IV. L 82 b

Ajax

42600

BEGINSELEN
DER
BROWNIAANSCHE GENEESKUNDE.

ONDERZOEKINGEN
OVER HET
ONTSTAAN DER KRANKHEID,
OF
PATHOGENIE
VAN

D. ANDREAS RÖSCHLAUB,
HOOGLEERAAR IN DE GENEESKUNDE
TE
BAMBERG.

Naar het Hoogduitsch vrijelijk gevolgd
DOOR
F. GOVERS, A. L. M. en M. D.
TE ROTTERDAM.

TWEEDE DEEL.

TE ROTTERDAM,
GEDRUKT BIJ WILLIAM LOCKE,
In de Engelsche Drukpers.

1807.

Verwijderd
K. B.

Koninklijke
Bibliotheek
te 's Hage.

Er worden geene afdrukken voor echt erkend, dan die, welke door den uitgever dus eigenhandig onderteekend zijn.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

VOORBERIGT.

Gelyk, in het eerſte Deel der Onderzoekingen over het ontſtaan der Krankheid, alles werd ten zyde geſteld, wat de ervaring aanbiedt, en het daarin verhandelde op redenkundige gronden alleen ſteunde; zoo is dit tweede Deel geheel en al uit de ervaring genomen: hier wordt onderzocht op wat wyze de uitwendige natuur, hoe de uitwendige voorwerpen het voor leven vatbare wezen in werkdadigheid verzetten, alsmede wordt hier nader omſchreven, waardoor dezelven voor het bewerktuigſel ſchadelyk worden.

Na eenige voorafgaande aanmerkingen over het opwekkend vermogen, in het algemeen, vervalt dit Deel in twee Hoofdſtukken, waarvan het eene die opwekkende krachten ontleed, welke de deelen zelve van het bewerktuigſel aan zich onderling, door hunne levensbewegingen, verſchaffen.

Het tweede Hoofdſtuk behandelt die voorwerpen, welke buiten den bewerktuigden klomp zich bevinden, offchoon ſommigen derzelven in zyne holligheden beſloten zyn.

In

Indien ons lust en tyd overblyft, zullen wy in een derde Deel de algemeene Geneeskunde met eenige voorafgaande natuurkundige aanmerkingen, naar de JATERIE *van onzen Schryver, en in een vierde de beoeffenende Geneeskunst, of* JATROTECHNIEK, *benevens eene korte Verhandeling over de geneesmiddelen, trachten te leveren.*

FRANCISCUS GOVERS.

ROTTERDAM,
Den 15 *Augustus*, 1807.

INHOUD.

OVER DEN INCITERENDEN INVLOED IN HET ALGEMEEN. - - - - - - - - - - - - - - - - - - - P. 3

EERSTE HOOFDSTUK.

Van de inwendige inciterende ſchadelijkheden. - 16

EERSTE AFDEELING.

Van de levensbeweging der kleinſte bewerktuigde deelen, en der daaruit gevormde kleinere en grootere werktuigen, als inciterende ſchadelijkheden. - - - - - - - - - - - - - - - 16

TWEEDE AFDEELING.

Van de hartstogten en gemoeds aandoeningen. 25

DERDE AFDEELING.

Over de opwekking van het zielwerktuig bij het denken. - - - - - - - - - - - - - - - - - - 42

VIERDE AFDEELING.

Over de willekeurlijke bewegingen van het ligchaam. - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 49

VYFDE AFDEELING.

Van de verrigtingen der ſpraak- en zinnenwerktuigen. - - - - - - - - - - - - - - - - - 59

ZESDE AFDEELING.

Verrigtingen van verſcheidene andere werktuigen, Slot van dit hoofdſtuk. - - - - - - - 68

TWEEDE HOOFDSTUK.

Van de uitwendige inciterende ſchadelijkheden. 83

EERSTE AFDEELING.

Van de dampkrings-lucht en derzelver beſtanddeelen. - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 83

TWEEDE AFDEELING.

Van de ſtoffen, die zich in de dampkringslucht ophouden, en nogtans geene beſtanddeelen van dezelve uitmaken. - - - - - - - - 97

a. Van de Warmte, als inciterende ſchadelijkheid. 99

b. Van de Electrieke ſtof, als ſchadelijkheid. 136

c. Van de uitwaſemingen, dampen enz in de lucht, als inciterende ſchadelijkheden. - - - 141

d. Van de aanſtekings ſtoffen, als inciterende ſchadelijkheden. - - - - - - - - - - - - - - - 156

DERDE AFDEELING.

Van den invloed op de zinnen-werktuigen, als inciterende ſchadelijkheid. - - - - - - - - - 164

a. Van het licht, als inciterende ſchadelijkheid. 165

b. Van het geluid enz. - - - - - - - - - - - - - 170

c. Van de ſtoffen, die het werktuig van den reuk aandoen. - - - - - - - - - - - - - - - - - 171

d. Van de ſtoffen, die het werktuig van den ſmaak aandoen. - - - - - - - - - - - - - - 174

e. Van de indrukken op het gevoel-werktuig. 177

VIERDE AFDEELING.

Van de baden, halve baden, omſlagen, inwrijvingen enz., als inciterende ſchadelijkheden. 179

VYFDE AFDEELING.

Van kleedingen, bedden enz., als inciterende ſchadelijkheden. - - - - - - - - - - - - - - - 197

ZESDE AFDEELING.

Van de ſpijzen en dranken, als inciterende ſchadelijkheden - - - - - - - - - - - - - - - - - - 202

ZEVENDE AFDEELING.

Van de artſenijen en vergiften, en van de geneeswijzen in het algemeen, als inciterende ſchadelijkheden. - - - - - - - - - - - - - - 218

ACHTSTE AFDEELING.

Van de uiterlijke krankheden, als inciterende ſchadelijkheden ---- ---------- 236

NEGENDE AFDEELING.

Van de vochten, als inciterende ſchadelijkheden 249

LAATSTE AFDEELING.

Aanmerkingen, overzigt, ſlot van dit deel. - 286

ONDERZOEK

OVER HET

ONTSTAAN

DER

INNERLYKE KRANKHEID.

TWEEDE DEEL.

NADER ONDERZOEK.

OVER DEN

INCITERENDEN INVLOED

IN HET ALGEMEEN.

§. 499. INCITEREND (opwekkend) heet ieder voorwerp, hetwelk buiten het bewerktuigsel (dat opgewekt wordt) zich bevindt, in zoo verre daar door de levensdadigheid van het zelve, tegen den invloed van dat voorwerp, in werkzaamheid gezet wordt. Hier door onderscheidt zich genoegzaam het *inciterend* voorwerp, van de, doorgaans scheikundig, of werktuigelijk inwerkende voorwerpen, die ik INDRINGENDE noemde. Door eenen dusdanigen invloed wordt de levensdadigheid van het deel, waarop dezelve inwerkt, opgeheven. Hetzelve kan alzoo dien niet tegenwerpen, niet door denzelven in werkzaamheid gezet worden.

500. *Inciterende* voorwerpen nu kunnen de *organische* bestanddeelen zelve van den levenden

organismus zijn, in zoo verre deze zelve in opwekking gebragt zijn. Want ieder *organisch* beſtanddeel, wanneer het in opwekking geſteld is, levensbeweging uitoefent, werkt zelve weder, door indruk van buiten, op de naast gelegene, met hetzelve verbondene, opwekbare deelen; maakt de levensdadigheid, de zelfwerkzaamheid in deze gaande, dat is, is zelve *inciterende* kracht voor deze deelen. Dewijl nu deze, door eenig deel, in opwekking en levensbeweging gezette deelen weder opwekkend voor de verder met dezelve verbondene opwekbare deelen werken, zoo werkt ieder in opwekking en levensbeweging gebragt deel middellijk als *inciterend* vermogen voor den geheelen *organismus*.

501. Daar nu dusdanige *inciterende* krachten, zoo als ook het, door dezelve, voortgebracht *incitament* binnen de *organiſche massa*, in de *organiſche* opwekbare beſtanddeelen zelve beſtaat; zoo kunnen wij zulke *inciterende* krachten ook INWENDIGE, en het door haar, bewerkt *incitament* INWENDIG INCITAMENT noemen. Ja in den eigenlijken zin kan INWENDIGE INCITERENDE KRACHT ſlechts ieder in levensbeweging geſteld deel van den *organismus*, of de opwekking, levensbeweging van een dusdanig deel zelve, genaamd worden.

502. Uit dien hoofde moeten ook, in den eigenlijken zin, alle *inciterende* voorwerpen, die niet in de, in levensbeweging geſtelde, beſtanddeelen van den *organismus*, of in derzelve levensdadigheid zelve beſtaan, UITWENDIGE

IN-

INCITERENDE KRACHTEN genaamd worden, dewijl zij iets zijn, dat zich, buiten de *organiſche* in opwekking te zettene *massa*, bevindt.

503. Hier om worden de gezamelijke *inciterende* krachten, die in behoorlijke menigte en ſterkte, het welbevinden, dat op behoorlijk ſterke opwekking berust; in te groote of te geringe menigte en ſterkte, daarentegen, het kwalijkbevinden, namelijk te ſterke of te zwakke opwekking voortbrengen, en die de arts zoo wel in het bijzonder, als zamengenomen in aanmerking brengen moet, wanneer hij het beloop der opwekkende krachten, en het door dezelve veroorzaakt *incitament* beſchouwt, gevoegelijk in twee klassen verdeeld

a. In inwendige, en

b. In uitwendige *inciterende* krachten.

504. DE INWENDIGE INCITERENDE KRACHTEN zijn

aa. Of de gewone opwekking van alle kleinere of grootere *organen*, of van derzelve *organiſche* beſtanddeelen, zonder welke het leven niet beſtaan kan, dewijl het geheele leven op deze opwekking berust;

bb. Of het zijn minder gewone, meer door toevalligen uitwendigen invloed veroorzaakte opwekkingen, die, gedurende eenen geruimen tijd, geheel kunnen ophouden, zonder dat het voortduren des levens daar door verbroken wordt.

505. De eerſten (§. 504. *aa.*) zijn, ten aanzien der opwekkende oorzaken, weder tweederlei:

a. Zulken, die zelve door inwendige prikkels worden voortgebragt. Hier toe behooren de bewegingen van den zamenhang der zenuwen, van het zelfſtandige der ingewanden, en van die deelen, in 't algemeen, die der ingeſlotene uitwendige *inciterende* krachten, der vochten namelijk, geene oppervlakte bieden.

b. Zulken, die door uitwendige krachten worden gaande gemaakt. Hier toe behooren alle de bewegingen der *organen*, die tot den omloop der vochten, ter vertering, verdierlijking, uitwerping enz. dienen; bij voorbeeld van het hart, van de bloed- en watervaten, van de klieren enz. in 't algemeen van die deelen, welke in aanraking met de ingeſlotene vochten zijn.

506. De tweeden (§. 504. *bb.*) vervallen weder in eenige bijzondere ſoorten.

a. Zulke opwekkingen, die geheel van den willekeur afhangen. Hier toe behooren de opwekkingen van het zielwerktuig bij het denken, opmerken; de door de ziel voortgebragte inſpanning der zinnenwerktuigen bij het opmerkzaam waarnemen der voorwerpen; de bewegingen der ſpraakwerktuigen bij het ſpreken, lagchen, zingen enz; de bewegingen der ſpieren bij het gaan, ſpringen, danſen enz.

b. Zulken, welke alleen door vreemde, uitwendige indrukken voortgebragt, en onderhouden worden. Hier toe behooren de opwekkingen van alle zinnen-werktuigen, in zoo verre voorſtellingen door uitwendige indrukken ontſtaan; de bewegingen der maag en der darmen door

nieuw

nieuw bijgekomene ſpijzen en dranken, zoo als over het algemeen alle opwekking der deelen, die aan de uitwendige oppervlakte, welke door vreemdaardige *inciterende* krachten beroerd kunnen worden, gelegen zijn.

c. Die opwekkingen eindelijk, welke deels door uitwendige vreemde *inciterende* krachten, doch ook deels door den willekeur voortgebragt en onderhouden worden. Hier toe behooren bijzondere hartstogten, aandoeningen van het gemoed, als toorn, vreugde, ſchrikken enz.

507. Van de UITWENDIGE INCITERENDE krachten bevinden zich eenigen,

a. Buiten de holligheden en de oppervlakte van den *organismus.*

b. Anderen binnen de holten van denzelven en wel.

aa. Of eerst in dezelve van buiten opgenomen.

bb. Of zij zijn reeds lang, en gewoonlijk, in dezelven beſloten.

508. Die *inciterende* krachten, welke geheel buiten het bewerktuigde ligchaam, en deszelfs holten zich bevinden, zijn zeer menigvuldig. Hier toe behooren de lucht van den dampkring, en alle derzelve beſtanddeelen, als zuurſtof, ſtikſtof, koolzuur enz. Verder alle daarin onthoudene vreemdaardige ſtoffen, als electrieke ſtof, metaal waſem, waterdampen, ſmet-en aanſtekings ſtoffen enz.

509. Ook even zoo menigvuldig zijn die uitwendige *inciterende* krachten, welke van buiten in de holten des *organismus* van tijd tot tijd wor-

den opgenomen. Hier toe behoort wederom de dampkrings-lucht, in zoo verre zij in de *organen* des ademhalings, en in de opflorpende huidvaten indringt; de ſpijzen, dranken, artſenijen, zekere vergiften enz., die door den ſlokdarm in de maag en de darmen gevoerd worden. Verſcheidene anderen, als zalven, oliën, warmte, geeſtrijke of voedzame dingen enz., welke door de zoogenaamde inzuigende vaten bij menſchen, dieren en planten in het ligchaam komen, en hetzelve op verſchillende wijze aandoen.

510. Minder veelvuldig zijn echter die uitwendige *inciterende* krachten, welke in de hollighеden van den levenden *organismus* gewoonlijk beſloten zijn. Hier toe behoort ſlechts het bloed, en de vochten, die het bloed aanvullen, als de *chym* en de *chyl*, en, die van het bloed worden afgeſcheiden, als de gal, het alvleeschsap, het ſpeekſel, maagſap, de ſappen en ſlijm der klieren enz.

511. Offchoon het bloed en de overige vochten binnen de holten van den *organismus* beſloten zijn, zoo kunnen zij echter niet onder de inwendige *inciterende* krachten geteld worden, daar zij geene bewerktuigde beſtanddeelen van het levende ligchaam zijn; daar zij, als vloeibaar zijnde, ſlechts *passive* bewegingen kunnen lijden, maar geene *active*, dat is, door eigene zelfwerkzaamheid, uit zichzelven kunnen voortbrengen, en alzoo buiten de bepaaldelijk bewerktuigde beſtanddeelen, die opgewekt worden, zich bevinden.

512.

512. Het zijn nu alle deze, onder deze voorgeſtelde klaſſen, gebragte voorwerpen, welker gemeenzame werkzaamheid het INCITAMENT uitmaakt.

Hier in komt alzoo de invloed, dien zij allen op het opwekbare ligchaam hebben, overeen. Echter heerſchen, onder deze zoo menigvoudig verſchillende dingen, ook noodwendig menigvuldige verſcheidenheden. Voor den Geneeskundigen zijn hoofdzakelijk de volgende merkwaardig.

513. De *inciterende* krachten werken wel gezamelijk op den geheelen opwekbaren *organismus*; ten aanzien der ſnelheid echter, met welke hare *inciterende* werking zich door den geheelen *organismus* verbreidt, beſtaat doch eene menigvuldige, door openbare daadzaken, bewezene verſcheidenheid; naardien deze verbreiding bij eenige *inciterende* krachten met de grootſte ſnelheid, door den geheelen opwekbaren *organismus*, geſchiedt, maar bij anderen met ſteeds mindere ſnelheid; en zoo zijn er eindelijk zulken, welker *inciterende* werking, in den aanvang, aanmerkelijk meer op het onmiddellijk aangedane deel zich beperkt, ten minſte veel langzamer zich door den geheelen *organismus* verbreidt

514. In dit opzigt kunnen derhalve alle *inciterende* krachten in twee klaſſen worden verdeeld:

a. In meer doordringende vluchtig opwekkende krachten (*potentiæ incitantes diffuſibiles*).

b. In meer aanhoudende, minder vluchtig doordringende krachten (*potentiæ incitantes minus diffuſibiles*).

515. Onder de eerſte klaſſe behooren alle inwendige *inciterende* krachten van eenen aanmerkelijken graad. Zoo werkt vreugde, vergenoeging, toorn, ſchrik enz. als mede iedere onderhoudende voorſtelling ſnel *inciterend*, of *incitament* verminderend door den geheelen *organismus*. Van de uitwendige *inciterende* krachten behooren hier toe, alle dusdanige dingen, die met zeer vlugtige beſtanddeelen op de opwekbare *massa* werken. Hier toe behooren alzoo de *electriciteit* (blikſem-ſtof), warmte, heulſap, de *æthers*, voorloop, en de bieren en wijnen, in zoo verre deze laatſten voorloop of dergelijke vlugtige deelen inhouden, verſcheidene plant-deelen, de vluchtige oliën enz.

516. Onder de klaſſe der meer aanhoudend doordringende *inciterende* krachten behooren alle uitwendige, edoch in de holten van den *organismus* beſlotene *inciterende* krachten, het bloed en de overige vochten; verder van de overige uitwendige *inciterende* krachten, al die genen, welke minder vlugtige beſtanddeelen inhouden. Hier onder zijn te rekenen de meeste ſpijzen, vleesch, groentens, brood enz. Vele artſenijen bij voorbeeld bittere middelen, koortsbast, *kolumbo*-wortel, enz.

517. Echter moeten wij opmerken, dat de ganſche overeenkomst, en het onderſcheid tuſſchen de *inciterende* krachten, in dit opzigt, ſlechts het MEER of MINDERE van het aanhoudend, of vlugtig doordringende der *inciterende* eigenſchap derzelve betreffe. Ook de, het meest aanhoudend

dend werkende, *inciterende* kracht werkt op alle opwekbare deelen van den geheelen *organismus*, dewijl de opwekking van een deel allengs aan het geheele ligchaam medegedeeld wordt: zij werkt alzoo insgelijks doordringend. Even zoo werkt de meest vlugtig doordringend *inciterende* kracht, doch het ſterkſte op het onmiddellijk aangedane deel, en deze werking verwijlt doch ſteeds, eenigen, het zij ook nog zoo korten tijd, aan deze deelen, eer zij aan den overigen *organismus* medegedeeld wordt; zij is dus in zoo verre ook aanhoudend.

518. Ook daarom zijn er, in dit opzigt, zoo vele trappen, afdalingen van *inciterende* krachten, volgens dat zij meer of minder aanhoudend, of vlugtig doordringend werken. Zoo zijn er ook *inciterende* krachten, die ſchijnelijk, in gelijken graad, aanhoudend, en vlugtig doordringend werken. Hier onder mag men matig ſterk bier, verſcheidene gewaſſen, als *valeriaan*, ſlangewortel, *Angelica* enz. rekenen.

519. Nog merkwaardiger voor den arts is het onderſcheid, dat tuſſchen de *inciterende* krachten, ten aanzien der STERKTE van hare inwerking, op het opwekbare ligchaam, beſtaat.

Deze is verſchillend,

a. Naar mate de *inciterende* krachten verſchillend zijn. Zoo *inciteert* een zeer geestrijke wijn, gelijk *Madera*, ſterker, dan een geringer, gelijk *Bourgonje*; deze meer dan Duitſche wijnen; zoo *inciteert* dezelve gift van heulſap meer, dan eene dusdanige van *kampfer*.

b. Naar mate dezelfde *inciterende* kracht in werkzaamheid gebragt is, zoo *inciteert* eene groote vreugde meer, dan eene geringere.

520. De rede, waarom het onderſcheid tusſchen de *inciterende* krachten, ten aanzien van de ſterkte harer werking, voor den arts zoo merkwaardig is, is deze: Dewijl ieder toeſtand der opwekking, behoorlijk ſterke, te groote, en te geringe ſterkte derzelve, gevolgelijk wel- en kwalijkbevinden, die daar van afhangen, door dit onderſcheid bepaald, en door de verſchillende ſterkte van de *inciterende* krachten voortgebragt worden. Want tot hier toe hebben wij gezien, dat eene behoorlijk ſterke totaalſom van *inciterende* krachten, en daar uit ontſtaande behoorlijk geweld van het *incitament* behoorlijk ſterke opwekking, en welbevinden; iedere te zwakke of te ſterke totaalſom, ieder te gering of te groot geweld van het *incitament aſthenie*, of *hyperſthenie* der opwekking, dat is, den grond tot de beide geſteldheden van het kwalijkbevinden voortbrengen. Maar de verſcheidenheid van het geweld des *incitaments*, de ſterkte van de totaalſom der *inciterende* krachten berust geheel op het evengemelde onderſcheid.

521. Door ieder kwalijkbevinden wordt het leven in eenig, het zij meer verwijderd, of in nader gevaar gebragt. Ieder invloed aldus, die het welbevinden ſtoort, kwalijkbevinden veroorzaakt, is in zoo verre voor het leven ſchadelijk, ſchoon deze ſchadelijkheid meestal weder kan worden afgewend. Hierom kan ieder invloed, die de totaalſom van de *inciterende* krachten, en het

het geweld van het *incitament* te aanmerkelijk verſterkt, of verzwakt INCITERENDE SCHADELIJKHEID genaamd worden.

522. De tegenwoordige algemeene onderzoekingen, over het ontſtaan der innerlijke krankheden, moeten zich hoofdzakelijk met deze *inciterende* ſchadelijkheden bezig houden, dewijl van dezelve, zoo als wij daar even aantoonden, eigenlijk het ontſtaan van alle innerlijke krankheden afhangt. Die invloeden, welke uiterlijke krankheden veroorzaken, kunnen, ter onderſcheiding van deze, INDRINGENDE SCHADELIJKHEDEN genaamd worden. De beſchouwing van deze behoort tot het onderzoek over het ontſtaan der uiterlijke krankheden.

523. Daar te groot, of te gering geweld van het *incitament* iedere geſteldheid van het kwalijkbevinden voortbrengt; zoo kunnen alle *inciterende* ſchadelijkheden in twee klaſſen verdeeld worden.

a. In zulken, waar door het geweld van het *incitament* verminderd, en

b. In zulken, waar door het geweld van het *incitament* vermeerderd wordt.

524. Onder deze beide klaſſen van *inciterende* ſchadelijkheden kunnen alle die *inciterende* krachten gerekend worden, van welker behoorlijk ſterke inwerking behoorlijk ſterk *incitament*, gevolgelijk ook het welbevinden voortgebragt en onderhouden wordt, wanneer zij nog in te groote, nog in te geringe menigte op den opwekbaren *organismus* werken. Zoo wordt door eene, voor de behoefte van het ligchaam, voldoende hoeveelheid

heid van ſpijzen, dranken, warmte, beweging, opgeruimdheid van geest, vochten enz. behoorlijk ſterke opwekking, welbevinden onderhouden. Maar zoo wel mangel, als overvloed van dezelfde *inciterende* krachten ſtoort de behoorlijke ſterkte der opwekking, veroorzaakt kwalijkbevinden van *aſtheniſchen* of *hyperſtheniſchen* aard.

525. Onder dezelfde dingen behooren echter ook dusdanigen, die gewoonlijker wijze niet ter onderhouding van de behoorlijke ſterkte der opwekking dienen. Hier toe behooren vooral.

a. De INCITERENDE VERGIFTEN, of dusdanige *inciterende* voorwerpen, die ook in de geringſte giften de opwekbaarheid te zeer verminderen, dan dat het leven nog zou kunnen voortduren. Men zou ſchier in 't geheel geen *inciterend* vergift aannemen, dewijl het alleen het meerdere of het mindere, in de ſterkte van de *incitering* betreft, het geen dezelve van andere *inciterende* ligchamen doet onderſcheiden. Zeker geheel verkeerd rekende men daar onder de ſcheerling, de *Belladonna*, *Valeriaan* enz. naardien deze zeker door het heulſap in prikkelende kracht overtroffen worden.

b. De INCITERENDE ARTSENIJEN, zoo wel zulken, die *incitament* vermeerderend, als die *incitament* verminderend werken. Onder de eerſten ſtaat, volgens de, tot nu toe, bekende proefnemingen, nog ſteeds het heulſap boven aan. Onder de laatſten kan men, over 't algemeen, die middelen tellen, waardoor vochten uit het ligchaam geloosd worden.

c. De INCITERENDE AANSTEKINGS- en SMETSTOFFEN, die of in de lucht, of uit grachten, moerasſen enz. zoo als damplucht, die dikwijls de tusſchenpoozende koorts veroorzaakt, of uit kranke levende ligchamen ontwikkeld, en aan levende ligchamen van dezelfde ſoort, bij voorbeeld van menſchen aan menſchen, van hoornvee aan hoornvee medegedeeld worden, bij voorbeeld, pokbeſmetting, veepest, gele koorts enz.

526. De ervaring leert, in 't algemeen, dat levende wezens zich allengs aan alle *inciterende* krachten zoo kunnen gewennen, dat haar invloed eindelijk het welbevinden niet meer ſtore. Zoo gewennen zich Geneesheeren, zieken-oppaſsers enz. aan alle *inciterende* ſmetſtoffen, zoo dat dezelve niet verder *inciterende* ſchadelijkheden voor hun zijn. Velen gewennen zich dusdanig aan het gebruik van het heulſap, dat dit eindelijk voor hun eene behoefte worde. Hetzelfde geldt van de voormaals zoogenaamde verdoovende vergiften.

527. Op de werking der, tot hier toe, vermelde opwekkende krachten, op opwekking namelijk, grondt zich derhalve ieder toeſtand des levens, zoo wel het wel- als het kwalijkvaren, naar dat het met de werkzaamheid van deze krachten geſteld is, en naar de betrekking, die zij hebben tot de ſterkte van het werkvermogen, het geen aan den tegenwoordigen trap der opwekbaarheid van den afzonderlijken *organismus* toekomt. Hierom zullen wij dezelve elk in 't bij-

zon-

zonder nader beſchouwen, en haar volgens de (§. 503.) gemelde verdeeling, in twee hoofdſtukken verhandelen.

EERSTE HOOFDSTUK.

VAN DE INWENDIGE INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

528. In menig opzigt is de invloed der inwendige *inciterende* ſchadelijkheden, ten aanzien van de voortbrenging der krankheid, gewigtiger, dan die der uitwendigen zoo als wij, in het vervolg, zien zullen. Hierom moeten wij met de nadere beſchouwing van de eerſten aanvangen.

EERSTE AFDEELING.

VAN DE LEVENSBEWEGING DER KLEINSTE BEWERKTUIGDE DEELEN, EN DER DAAR UIT GEVORMDE KLEINERE EN GROOTERE WERKTUIGEN, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

529. Reeds daaruit, dat de opwekking van het eene *organen*, of ſlechts van een klein *organiſch* deel middellijk *inciterend* voor den geheelen opwekbaren *organismus* werkt, volgt, dat de *irritatie* der kleinſte, en der grootere *organiſche massen*, waarin het leven zelve beſtaat, en die niet zonder verlies van het leven ophouden kan, gewig-

tigen invloed op de voortbrenging van de behoorlijke, en van de krankheid daarſtellende, ſterkte der levensdadigheid hebbe, en onder de eerſte *inciterende* ſchadelijkheden moete geteld worden. Want, zoo dra de *incitatie* van eenige dusdanige *organiſche* deelen, of van een bijzonder *orgaan* aanmerkelijke vermeerdering of vermindering ondergaan heeft, zoo is ook daardoor eene aanmerkelijke vermeerdering, of vermindering van het geweld des *incitaments* voor den geheelen opwekbaren *organismus* ontſtaan. Gevolgelijk wordt ook daardoor of *hyperſthenisch* of *aſthenisch* kwalijkbevinden geboren.

530. Indien wij verder in aanmerking nemen, dat, bij eene dusdanige vermeerdering of vermindering van de ſterkte der *incitatie* in de kleinere *organiſche massen*, de verrigtingen van alle kleinere en grootere *organen*, in gelijke maat, of verſterkt, of gezwakt voortgaan; indien wij den grooten invloed beſchouwen, die eene dusdanige verſterking op de geheele dierlijke en plantlijke huishouding heeft, benevens de daaruit voortvloeijende gevolgen: zoo moeten wij de, van hare behoorlijke ſterkte, afwijkende *incitatie* der *organiſche* beſtanddeelen voor de eerſte en gewigtigſte *inciterende* ſchadelijkheid aanzien. Wij zullen hier de voornaamſte gevolgen nader ontleden.

531. Zoo dra de *incitatie* van alle kleine *organiſche* beſtanddeelen verſterkt, of gezwakt is, zoo is het ook daarom de INCITATIE VAN DE MAAG, EN VAN DE NAAST DAARMEDE VERBONDENE ORGANEN. Hunne verrigtingen gaan

dus of meer verſterkt, of gezwakt voort. In het eerſte geval vermeerdert, vooral in den beginne, de eetlust; hierom wordt meer voedſel genoten, dan gewoonlijk geſcheidde, het genotene wordt beter verteerd, en ter volmaaktere verdierlijking voorbereid, de *chym* bekomt aldus zoo wel in hoeveelheid, als kracht zoo veel vermeerdering, als de *incitatie* der kleinſte *organiſche* beſtanddeelen verſterkt is.

Daarentegen, in het geval, waarin de verrigtingen der gemelde *organen* verzwakt zijn, lijdt gemeenlijk de eetlust; of wanneer hij dezelfde blijft, of in 't geheel niet verminderd is, zoo kunnen doch de genotene ſpijzen door de maag, en door de daarmede verbondene deelen, niet behoorlijk bearbeid worden. De *Chym* ondergaat hierom eene vermindering, zoo wel in hoeveelheid, als in *inciterende* hoedanigheid.

532. Wanneer in vele opzigten de, door de ouden, ſlechts te onbepaald voorgeſtelde ſtelling, *qualis chylus, talis sanguis,* hare waarheid heeft; en wanneer wij overwegen, hoe zeer dus alle vochten, gevolgelijk alle, in de holligheden van den *organismus* beſlotene, uitwendige *inciterende* krachten hier door wederom eene vermeerdering of vermindering in hare hoeveelheid, en prikkelende hoedanigheid ondergaan moeten: zoo hebben wij grond genoeg, om de vermelde ſchadelijkheid voor eene bron te houden, waaruit zoo wel *hyperſtheniſche* en *aſtheniſche* kwalen haren oorſprong hebben.

533. Indien wij nu verder aanmerken, dat, wegens de veranderde ſterkte der *incitatie* in de kleinſte *organiſche* beſtanddeelen, de gezamenlijke ove-

overige ingewanden, die door hunne levensbewegingen HET WERK VAN DE BEREIDING DER SAPPEN verrigten, noodzakelijk verſterking of verzwakking in hunne verrigtingen ondergaan: zoo zijn, in beide gevallen, de gevolgen weder allergewigtigst.

Want in het eerſte geval, namelijk wanneer het werk der bereiding met grootere ſterkte en dadigheid voortgaat, zijn alle verrigtingen zamenſtemmend daarheen gerigt, om de onnutte deelen wegteſchaffen, de behoorlijk prikkelende en voedzame deelen meer in een te werken, en, over 't algemeen, om zoo wel de hoeveelheid, als de *inciterende* kracht van den *chyl*, van het bloed en van alle afgeſcheidene vochten te vermeerderen.

Hoe zeer nu de *hyperſtheniſche* ſtaat van de ganſche levensdadigheid daar door moet verhoogd, en onderhouden worden, zal aan elk een blijken, die eenen opmerkzamen blik op de natuur van de levende *organismen* werpt.

534. In het tweede geval, daarentegen, waar het geheele werk der bereiding en verdierlijking met verminderde ſterkte en dadigheid voortgaat: waar reeds, buiten dat, de *chym* minder geſchikt en minder krachtig tot de overige *organen* ter verdere bearbeiding gevoerd wordt, worden de minder voedzame en minder *inciterende* deelen meest terug gehouden, ten minſte worden zij niet behoorlijk afgezonderd, niet met toereikende vermenging tot krachtigere deelen gevormd. Er ontſtaat dus eene grootere of geringere neiging tot

bederf enz. En dit alles heeft eene vermindering van prikkelende kracht der vochten ten gevolge.

Hier uit blijkt dus, hoe zeer de *direct aſthenifche* ſtaat der geheele levensdadigheid daardoor moet bevorderd en onderhouden worden.

535. Indien wij nu eenen blik werpen op den aanhoudend voordgaanden OMLOOP DER VOCHTEN, en den invloed, dien de veranderde ſterkte der opwekking van alle *organiſche* beſtanddeelen op dezen heeft, zoo moet dezelve weldra met te geringe ſterkte en dadigheid voortgaan. En hoewel hier ook den grooten invloed, dien deze omloop op de bereiding en verdierlijking der vochten heeft, niet in aanmerking genomen werd, zoo is echter deze gewigtige *organiſche* beweging, op zichzelve beſchouwd, reeds van zeer groote aangelegenheid.

Want, waar dezelve met te groote ſterkte en dadigheid voortgaat, daar verbreidt zich ook verſterkte levensbeweging door alle *organen* van het geheele ligchaam, naardien de vochtvoerende vaten naar al deze *organen* in menigte zich verbreiden. Vervolgens *inciteren* de in ſterkere beweging gebragte vochten niet alleen naar hare hoeveelheid, maar ook evenredig aan hare ſterkere beweging. De opwekking van alle *organen*, dat is, de *hyperſthenie* van den geheelen *organismus*, wordt aldus hierdoor bevorderd en onderhouden.

536. Daarentegen, zoo de omloop der vochten met te geringe ſterkte en dadigheid voortgaat, wordt insgelijks de ſterkte en dadigheid der levensbewe-

gin-

gingen door alle *organen* van het ligchaam verminderd, naardien deze allen in zich takken der vochtvoerende vaten influiten, ja grootendeels uit deze beftaan. De vochten worden met veel zwakkere beweging door de vaten gedreven. Daarom kunnen zij ook met mindere kracht deze *organen inciteren*. Gevolgelijk wordt hierdoor de *direct afthenifche* ftaat der ganfche levensdadigheid veel verhoogd en bevorderd.

537. Bij verfterkte opwekking der *organifche* beftanddeelen, wordt, op gelijke wijze, de affcheiding der vochten uit het bloed met grootere dadigheid en fterkte voortgezet: deze worden in grootere hoeveelheid en in meer prikkelende kracht afgezonderd; de UITLOOZINGEN der fappen daarentegen worden geringer, en onder deze zijn flechts zulken, die de minst voedende en prikkelende eigenfchappen bezitten. Wanneer wij nu nog daarenboven de WARMTE-STOF in aanmerking brengen, die, bij dusdanige dadigheid en fterkte van alle verrigtingen der gezamenlijke *organen*, in grootere mate afgezonderd wordt, en als prikkelende ftof met de vochten door het ligchaam omwandelt, zoo wordt ook in dit, even als in voorgemelde opzigt, het geweld van het *incitament* aanmerkelijk vermeerderd, en de *hyperfthenifche* ftaat der levensdadigheid nog meer verhoogd en onderhouden.

538. Bij verzwakte opwekking der gezamenlijke *organifche* beftanddeelen, daarentegen, worden de vochten met geringere dadigheid uit het bloed afgezonderd; hare hoeveelheid en prikkelende

kracht vermindert. De levensbewegingen van alle *organen*, waarin deze afgezonderde vochten worden opgenomen, verliezen van hare ſterkte. De uitloozingen worden, of vermeerderd en dus de hoeveelheid der vochten verminderd, of er worden onnutte vadzige ſtoffen terug gehouden. De dierlijke warmte vermindert, of de vrije warmte-ſtof kan doch met de vochten vrijer uit het ligchaam uitgaan. Dikwijls ontſtaat een hevig zweeten, ſterke afgang, braken, bloedvloeijingen, met een woord, allerlei vochten- verlies, naardien de werkzaamheid van de uiteinden der vaten in ſterkte heeft afgenomen. Al deze omſtandigheden nu, het zij afzonderlijk of gezamenlijk, moeten noodzakelijk veel bijdragen, om den *direct aſtheniſchen* ſtaat der geheele levensdadigheid te verhoogen en te onderhouden.

539. Wanneer wij nu al de gevolgen, die of uit verſterkte, of uit verzwakte levensbeweging der gezamenlijke kleinſte *organiſche* beſtanddeelen ontſtaan, en waar van wij hier ſlechts de merkwaardigſte hebben aangehaald, aandachtig gadeſlaan, zoo zal het blijken, welken grooten invloed deze, als *inciterende* ſchadelijkheden, op het ontſtaan van *hyperſtenie* of *aſthenie* der levensdadigheid hebben.

540. Dewijl wij tot hier toe (§. 531, 533, 535 537,) hebben aangetoond, hoeveel de verſterkte levensbeweging der gezamenlijke kleinſte *organiſche* deelen ter voortbrenging, verhooging en onderhouding van de *hyperſtheniſche* geſteldheid bijdragen, zoo behoeven wij van de andere zijde nog ſlechts

op

op de groote vermindering der opwekbaarheid te zien, die door dezelve, gedurende het aanwezen der *hyperſthenie*, wordt voortgebragt, om te bepalen, in hoe verre deze ter voortbrenging der *indirecte aſthenie* ook werkzaam zij. Want hoe grooter de daardoor bewerkte vermeerdering van het beloop der *inciterende* krachten, gevolgelijk ook de *hyperſthenie* is, des te meer wordt de opwekbaarheid verlaagd; des te meer verliest dus ook *relatief* het *incitament* van zijn geweld. Blijft nu de alzoo ontſtaande *hyperſthenie* lang geheel aan zich zelve overgelaten, of wordt zij ten minſte niet, bijtijds, en behoorlijk verminderd, zoo neemt de *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* zoo zeer de overhand, dat de *hyperſthenie* niet langer kan voortduren.

Zoo dra dit tijdpunt en deze toeſtand aanwezig zijn, moeten wij van den anderen kant opmerken dat nu daarom, dewijl er geene *hyperſthenie* meer mogelijk is, de ſterkte van de levensbeweging der gezamenlijke *organiſche* deelen ophoude. Maar, daar deze verſterking het aanmerkelijkſte gedeelte van de vergroote totaalſom der *in iterende* krachten, gedurende de *hyperſthenie*, uitmaakte, zoo vermindert het geweld van het *incitament* nog veel meer. Er zal dus *aſthenie* ontſtaan, die INDIRECT heeten moet, dewijl zij wegens *relative* vermindering van het geweld des *incitaments* geboren wordt.

541. Ten ſlotte hebben wij nog eene gewigtige omſtandigheid te vermelden. Iedere andere *in ite-*

rende ſchadelijkheid, zij mag tot de inwendigen of uitwendigen behooren, werkt dadelijk en onmiddellijk ſlechts op die *organiſche* deelen, op welken zij het naast gerigt is. Hare gemeenzame werking is, dat zij de opwekking dezer deelen verſterkt of verzwakt. Deze werking, zoo als de verſterking of verzwakking van het *incitament*, wordt den geheelen overigen *organismus*, alleen in evenredigheid van de verſterkte of verzwakte levensbeweging der kleinſte *organiſche* deelen, medegedeeld. Al de overige *inciterende* ſchadelijkheden werken dus alleen door deze op den GEHEELEN *organismus*. De verſterkte of verzwakte levensbeweging der kleinſte *organiſche* deelen moet ook daarom als de gewigtigſte van alle *inciterende* ſchadelijkheden worden aangezien.

542. Eindelijk moet zij het nog, om de volgende reden. De gevormde ziekte breekt dikwijls veel later uit, dan de eerſte uit- of inwendige, of beide ſchadelijkheden gewerkt hebben. Gedurende dien geheelen tusſchentijd, die ſomwijlen van verſcheidene weken is, komt er, zoo veel men waarnemen kan, dikwijls geene nieuwe meer bij: dit geldt zoo wel van *hyperſt'eniſche* als *aſtheniſche* kwalen. Nogtans moet de vermeerdering of vermindering van het beloop der *inciterende* krachten blijven aanhouden; het moet door *inciterende* ſchadelijkheden onderhouden, en nog vergroot worden, zoo eindelijk het openlijk waarneembaar kwalijkbevinden uitbreken zal. Dit nu bewerkt de van hare ſterkte afgewekene, levensbeweging der gezamenlijke kleinſte *organiſche* deelen, zoo door zich-

zichzelve, als door de gevolgen, die, gelijk wij gezien hebben, door haar worden aangebragt. Ja zij is het, waarop de aanleg tot beiderlei krankheden hoofdzakelijk berust.

TWEEDE AFDEELING.

VAN DE HARTSTOGTEN EN GEMOEDSAANDOENINGEN.

543. De naaste plaats in de rei der *inciterende* ſchadelijkheden, na de voorgemelden, verdienen zeer zeker de hartstogten en gemoedzaandoeningen. De ervaring leert ons, dat er onder alle *inciterende* ſchadelijkheden, die wij nog moeten verhandelen, geenen zijn, welke in zoo menigvuldige gevallen, en met zoo ſterken invloed ter voortbrenging van *aſtheniſche* en *hyperſtheniſche* ziekten, als deze, medewerken.

544. Wij zullen hier niet onderzoeken, waarin de hartstogten en gemoedsaandoeningen beſtaan; hoe zij verwekt en onderhouden worden; waarin zij van elkanderen onderſcheiden zijn, enz. Genoeg, dat door de ervaring, van welke wij hier kunnen uitgaan, de volgende ſtellingen buiten allen twijfel gezet worden.

I. Bij iedere hartstogt, bij iedere gemoedsaandoening, zien wij de opwekking van zekere *organen*, die het naast door dezelve worden

aangedaan, onmiddelbaar in ſterkte aanmerkelijk toe- of afnemen.

II. Geene voorſtelling zet den wil in ſchielijke werkzaamheid, zonder dat eene hartstogt of gemoedsaandoening zich daartusſchen menge, en den mensch ter beginning van de daad aandrijve.

545. Ten aanzien der eerſte ſtelling, kunnen wij dus alle zoogenaamde driften en gemoedsbewegingen in twee klasſen verdeelen.

a. In zulken, door welker aanzijn de opwekking der *organen*, die onmiddelbaar door dezelve worden aangedaan, in ſterkte aanmerkelijk toeneemt.

b. In zulken, bij welker aanwezen de opwekking in ſterkte aanmerkelijk afneemt.

546. Die geſteldheid van het gemoed, waarin geene drift of aandoening beſtaat, en waar bij gevolgelijk de ſterkte der opwekking van het zielwerktuig noch aanmerkelijk vermeerderd of verminderd wordt, mogt gevoegelijk OPGERUIMDHEID, RUST DES GEMOEDS genaamd worden. Een groote ſchat voor de menschheid, welks bezit echter alleen de belooning van den regtſchapenen, en tevens waarlijk vernuftigen mensch is. Slechts bij dezen kan hij zich ſteeds welbevinden, zoo geene toevallige ſchadelijkheden hem treffen. Iedere hevige hartstogt bedreigt zijn welvaren. De voorgemelde ſtaat is daarom ook onder de beſte middelen ter betere onderhouding van de gezondheid, ja van het leven te rangſchikken.

547.

547. Onder die hartstogten en gemoedsaandoeningen, door welke eene verſterking der opwekking in zekere, bijzonder in de onmiddelbaar aangedane *organen*, ontſtaat, behooren hoofdzakelijk de volgende.

a. Levendigheid, vrolijkheid, vergenoegen, die als de middentrappen tusſchen opgeruimdheid en werkelijke vreugde kunnen worden aangezien.

b. Vreugde en elke trap van dezelve.

c. Hoop.

d. Verraſſing, zij zij aangenaam of niet.

e. Toorn in iederen graad.

f. Geestdrift, zij mag in geestdrijverij of vaderlandsliefde, of in dichterlijke, of verliefde vervoering beſtaan, enz.

g. Welgeſlaagde, gelukkige liefde.

548. Onder de genen, daarentegen, welke verzwakking der opwekking, vooral in de onmiddellijk aangedane *organen*, ten gevolge hebben, kan men vooral de volgende rekenen.

a. Neerſlagtigheid, verdriet, onvergenoegdheid.

b. Treurigheid.

c. Schrik, vrees.

d. Angst.

e. Heimelijk hartzeer.

f. Ontevredenheid.

g. Mislukte liefde.

549 Er zijn echter, behalve de opgenoemde, nog gemoedsaandoeningen, die als eene ſchakeling van veelvuldige, deels, in het vermelde opzigt, gelijke, deels verſchillende gemoedsbewegingen aan-

aantezien zijn. Onder deze mag met regt de onverhoorde, ongelukkige liefde geteld worden. Want nu zal de ongelukkige over zijn nootlot in de diepſte bekommering verzonken liggen, dan breekt hij over zijne medeminnaars in den hevigſten toorn uit; in het oogenblik, waar in zijn verſtand minder beneveld is, verſchrikt hij over zijne begane dwaasheid; weldra wordt er weder een geringe ſtraal van hoop, dien een vrolijker aanblik van het door hém aangebedene voorwerp hem waarborgt, geboren; maar het herkennen van deze begoocheling ſtort hem in een veel grooter lijden. Hoe zeer, door zulk eene afwisſeling van aandoeningen de ſterkte der opwekking nu verminderd, dan weder vermeerderd worden moet, is ligt te voorzien.

De vertwijfeling, in welke de verliefde dwaas dikwijls gebragt wordt, is insgelijks eene aaneenſchakeling van driften: als dusdanigen kunnen verwaandheid, hoogmoed, afgunst, haat en dergelijken beſchouwd worden.

550. Daar iedere verſterkte opwekking van bijzondere *organen* verſterking des *incitaments* voor den ganſchen *organismus* voortbrengt; daar op aanmerkelijke, plotſelijk ontſtane verſterking van het *incitament hyperſthenie* volgt (§. 259.): zoo is het ligt te begrijpen, hoe bij gemoedsbewegingen van de eerſte ſoort (§. 547.), aanleg tot een HYPERSTHENISCHEN STAAT DER LEVENSDADIGHEID, en, in 't vervolg, waarneembaar kwalijkbevinden van gelijken aard ontſtaan moet, bij voorbeeld bij vreugde, verraſſing, toorn enz.

515.

551. Dan daar bij iedere verſterking van het *incitament* en van de opwekking, de opwekbaarheid evenredig aan den graad van deze verſterking verminderd wordt; daar iedere *hyperſthenie*, wanneer zij aan zichzelve blijft overgelaten, of doch niet tijdig en behoorlijk weder opgeheven wordt, ſchielijk in *indirecte aſthenie*, en wel des te eer overgaat, hoe grooter de verſterking van het *incitament*, en de *hyperſthenie* is: zoo kan men zich ligt voorſtellen, dat op al te hevige dusdanige gemoedsbewegingen, zoo als vreugde, toorn, en verrassing zijn, in korten tijd, INDIRECTE ASTHENIE ontſtaat, en waarom de dood zelf er op volgt, dewijl te hooge graad van *indirecte aſthenie* onmiddellijk in denzelven overgaat.

552. Dewijl, daarentegen, iedere vermindering van de ſterkte der opwekking in eenige *organen*, vermindering van het beloop der *inciterende* krachten met zich voert, zelfs reeds als eene dusdanige moet worden beſchouwd, en iedere daaruit ontſtaande verzwakking van het *incitament* dezelfde werking op den geheelen opwekbaren *organismus* uitoefent; dewijl hier door *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaat, en wel in dien graad, in welken de opwekking van eenige *organen* verzwakt is: zoo volgt noodwendig, dat de hartstogten en gemoedsaandoeningen van de tweede klaſſe (§.548.), bij welke de opwekking van zekere *organen* ſteeds aanmerkelijk verzwakt wordt, eene zeer merkbare *abſolute* vermindering van het geweld des

in-

incitaments bewerken. Hier door moet nu noodzakelijk DIRECTE ASTHENIE ontſtaan.

553. Op die gemoedsbewegingen eindelijk, welke als eene ſchakeling van meerdere aandoeningen moeten beſchouwd worden, (§. 549.), zal noodwendig *aſthenie* volgen, daar de eene overmaat de andere verdringt, en ongemeene verſterking en verzwakking der opwekking elkanderen afwisſelen. Naardien bij zulke omſtandigheden het beloop der opwekkende krachten ſteeds ongemeen afnemen, gevolgelijk zeer aanmerkelijke *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* intreden moet; zoo is *directe aſthenie* de eindelijke uitkomst, hoewel ook eenige *hyperſthenie* of *indirecte aſthenie*, als voorbijgaande, daar tusſchen komen.

554 Al het geen wij hier hoofdzakelijk van den invloed der hartstogten, en gemoedsaandoeningen, in het voortbrengen van *aſtheniſche* zoo wel, als *hyperſtheniſche* geſteldheden, en van de daar van afhangende ziekten, in 't algemeen, hebben voorgedragen, wordt in ontelbare gevallen dagelijks door de ervaring bevestigd. Wij zullen hier ſlechts eenigen der gewigtigſten en die het meest voorkomen voordragen.

555. DE LEVENDIGHEID, VROLIJKHEID, TEVREDENHEID, HET VERGENOEGEN, zijn de geringſte, zachtſte onder de opwekking verſterkende gemoedsbewegingen. Echter dragen zij allengs zeer veel bij, om eene *hyperſtheniſche* geſteldheid daar te ſtellen. De dagelijkſche ervaring toont ons, dat menige menſchen, die ſteeds onbekommerd, vergenoegd en te vrede le-

leven, zelfs bij geringe ſpijs en drank evenwel dik en vet worden Deze geſteldheid hangt allezins af van verſterkte werkzaamheid der verterings- bereidings- en verdierlijkings werktuigen, en dus van eene *hyperſtheniſche* geſteldheid der levensdadigheid. Over 't algemeen leert ons de ervaring, dat doorgaans flechts zulke lieden, die vrolijk leven, door *hyperſtheniſche* ziekten van aanbelang bevallen worden.

556. Heviger en ſpoediger werkt de VREUGDE op de verhooging der levensdadigheid. De vermoeide wandelaar, de werkman enz. gevoelt zich weder krachtvol, wanneer hij de vreugde geniet van zijne geliefde, na een lang afwezen, weder te zien Zoo gevoelt een afgematte wederom ſterkte, zoo dra hij zijnen lang verwachten vriend aantreft. Er zijn voorbeelden, dat koortſen, en allerlei *direct aſtheniſche* ziekten, die door het gebruik van artſenijmiddelen niet wijken wilden, terſtond, op gunſtige tijdingen van groot gewin, of van voordeelige vooruitzigten, op eene, lang vruchteloos gezochte, wijze herſteld zijn. De landzucht (een openbaar *aſtheniſche* kwaal) wijkt ſchier voor geene artſenij. De vreugde alleen, die de landzieke, bij de gedachten van zijn dierbaar vaderland te zullen wederzien, en daarin te leven, verlevendigt hem, en geneest op eenmaal, of doch binnen korten tijd, deze zoo hardnekkige krankheid.

557. Daar hetzelfde *inciterend* vermogen, het geen in ſtaat is, om *aſtheniſche* ziekten te genezen, ook daarom *hyperſthenie* moet kunnen voortbrengen;

zoo hebben wij reden genoeg, om aantenemen, dat de vreugde ook in ſtaat is, van *hyperſtheniſche* ziekten te veroorzaken. Het ontbreekt niet aan voorbeelden, die dit bevestigen. Want hoe velen halen zich niet in gezelſchappen, waar meer de vreugde dan de wijn, of doch beiden even veel verlevendigen, allerlei *hyperſthenie*, bij voorbeeld borst- en keelontſteking, zinking, verkoudheid enz. op den hals. Dat de voorbeelden hier van niet nog veelvuldiger zijn, daar van mag wel het volgende de oorzaak wezen.

558. Op te lang voortdurende of overmatige vreugde volgt ſlechts voorbijgaande *hyperſthenie*, en dan weldra *indirecte aſthenie*, ja in ſommige gevallen de dood. De voorbeelden, waar door dit bevestigd wordt, zijn zeer talrijk. De miltzuchtige, die zich toomeloos aan de vreugde overgeeft, gevoelt zich weldra daarna des te zwakker, en mismoediger. CHILON van ATHENEN ſtierf van vreugde, wanneer hij zijnen zoon als overwinnaar in de Olympiſche ſpelen omhelsde. Twee Romeinſche vrouwen ſtierven van vreugde, wanneer zij hare zonen, die zij lang als dood betreurd hadden, onverwacht van het ſlagveld zagen terugkeeren. Dergelijke voorbeelden zijn te veelvuldig en te bekend, dan dat wij er nog meer zouden behoeven aantevoeren. Alleen moeten wij hier aanmerken, dat de laatſte voorbeelden de ſtelling bevestigen, „dat overmatige prikkel des te grootere *indirecte* zwakte voortbrenge, hoe meer de opwekbaarheid verhoogd is.” Deze vrouwen, namelijk, ſtierven plotſelijk

lijk; maar hare opwekbaarheid moest door de lange droefheid zeer verhoogd zijn. De vreugde was ook daarom van des te hevige uitwerking.

559. Het is eene algemeen bekende zaak, hoe zeer DE HOOP den neerflagtigen, in bange verwachting fmachtenden verlevendige, alle levensverrigtingen verfterke, en verhooge. Niet zelden heeft zij zich als geneesmiddel in *afthenifche* kwalen doen kennen. Hare werking is gelijk aan die, welke een' geringen graad van vreugde eigen is. Zij kan dus, zoo als deze, ter voortbrenging van *hyperfthenifche* ziekten bijdragen: echter is deze *hyperfthenifche* ftaat zelden zoo hevig, dat hij fchielijk in *indirecte afthenie* overga.

560. De VERRASSING kan vreugdig of onaangenaam zijn. In beide gevallen werkt zij, zoo als de ervaring leert, *hyperfthenisch*. In het eerfte geval werkt zij gelijk eene fchielijk verwekte vreugde. Dusdanig eene verrasfing is dikwijls het beste middel geweest tegen *afthenifche* kwalen. Zoo weet men insgelijks, dat eene in 't geheel niet aangename verrasfing, bij voorbeeld, het verfchijnen van den Chirurgijn, bij eene ziekelijke aandoenlijke vrouw, bloedvloeijingen, voor eenen geruimen tijd, geftild heeft.

561. Wel is waar, dat door de ervaring niet ONMIDDELLIJK bewezen wordt, dat verrasfing werkelijk aanhoudende *hyperfthenifche* geftaldheid bewerke; maar dat doch deze door de verrasfing voortgebragt moet worden, dit volgt uit die ervaringen, volgens welke *indirecte afthenie*, die fteeds door *hyper-*

ſthenie moet worden voorafgegaan, door dezelve wordt veroorzaakt, bij voorbeeld bloedvloeijingen, miltzuchtige, valzuchtige, beroertige, lammige, jichtige aanvallen, bevingen enz. zelfs volgde in vele gevallen de dood uit zulke *indirecte* zwakte.

562. Dat de TOORN, in ieder opzigt, dadelijk eenen *hyperſthenifchen* ſtaat van alle levensverrigtingen voortbrenge, wordt door ieder waargenomen, die op zich, of op anderen gelet heeft, wanneer zij door gramſchap zich vervoeren lieten. Ook de zwakke bekomt bij zulk eene gemoedsgeſteldheid ongewone ſterkte. Hét aangezigt gloeit de oogen glinsteren, het hart klopt veel heviger en ſpoediger, het bloed ſtroomt ſnel door alle aderen; met kracht dwingt hij den arm, wanneer er moet geſtreden worden. Men wil, dat ook *aſthenifche* ziekten door toorn genezen zijn.

563. Zelden echter houdt zulke *hyperſthenifche* geſteldheid lang aan, doorgaans gaat zij, wegens hare ſchielijk ontſtane hevigheid, weldra in *indirecte aſthenie* over; dit bevestigt de dagelijkſche ondervinding. Want de voorgemelde toeſtand (§. 562.) duurt niet lang; op denzelven volgt dan des te grootere afmatting, en krachteloosheid. Zeer dikwijls volgen aanhoudende koorts, darmpijnen, ſtuipen, bloedvloeijingen, jicht, beroerte enz. volgens ZIMMERMAN wordt de toorn doodelijk door beroerte en bloedſtorting: VALENTINIANUS de tweede en ATTILA zijn uit laatstgemelde oorzaak geſtorven.

564. De GEESTDRIFT, zij mag eene rigting bekomen zoo als zij wil, kan in hare werking

aan

aan die van eene matige gramſchap gelijk geſteld worden. Volgens getuigenis van allen, die of zelve in geestdrift geraakten, of anderen in deze vervoering gezien hebben, verſterkt zij openbaar alle verrigtingen. Echter houdt deze verſterking langer aan, dewijl zij niet zoo overmatig is, als die bij eene hevige gramſchap. Desniettegenſtaande zijn de gevallen niet zeldzaam, dat ook *indirect aſthenifche* ziekten door dezelve veroorzaakt zijn.

565. De GELUKKIGE LIEFDE werkt blijkbaar *hyperſthenisch*, dat is, verhoogt alle levensverrigtingen, en verſterkt dezelve. Men beſchouwe ſlechts twee verliefden, het zij zij gehuuwd zijn of niet, wanneer zij elkanderen hartelijk beminnen, en geene onaangenaamheden van elders te beſtrijden hebben. Hoe vergenoegd en vrolijk treden zij daar heen. Hoe herſcheppen zij elkanderen het leven tot Edens luſt. Wanneer zelfs wederwaardigheden om hun loeijen, is de liefde alleen in ſtaat, om genoegzame ſterkte tot het zegevieren aantevoeren. *Aſthenifche* ongeſteldheden zijn bij hun zeldzamer, dan *hyperſthenifche*, dewijl alle levensverrigtingen met verſterkte dadigheid voortgaan. Echter werkt dezelve veel vermogender, wanneer haar ongelukkige liefde voorafging.

566. In de meeste gevallen verwisſelen zich meerdere der gemelde gemoedsbewegingen onder elkanderen, die in de eigenſchap om de opwekking van zekere *organen* te verſterken gelijk ſtaan of hier in zeer verſchillen. Zoo is de verliefde dronken van vreugde, bij iederen gunſtigen lonk zijner geliefde; hij geraakt in geestdrift bij elke

ware of begoochelende ontdekking, in haar, van eene voortreffelijke eigenſchap. Hij wordt in gramſchap ontſtoken, zoo dra hij zijn aangebeden voorwerp door iemand veracht of beleedigd ziet. De gramſtorigen, de driftigen, elk, dien eene gemoeds-beweging bijzonder eigen is, valt ligt in meer anderen. Daar nu ieder derzelve de opwekking verſterkt, zoo moet, door de vereenigde werking van deze het welbevinden des te zekerer ſchade lijden, wanneer zij niet weder ſpoedig worden afgewend.

567. Echter zijn dezelve ook dikwijls in afwisſeling met dusdanigen, waar door de opwekking van alle *organen* verzwakt wordt, waar over wij in 't vervolg nog zullen handelen. Zoo wisſelen niet zelden toorn, vreugde, treurigheid, ſchrik enz. met elkanderen af. Zoo als ons hiervan OVIDIUS en SCHAKESPEAR treffende, uit de natuur geſchepte ſchilderingen leveren. Wanneer wij zulke voorbeelden naauwkeurig gadeſlaan, en onderling vergelijken, dan blijkt het, dat bij eene dusdanige afwisſeling menigwerf het nadeel, dat de eene gemoedsbeweging aanbrengen zou, door eene tegenovergeſtelde evenredige voorgekomen wordt, dat echter dit nadeel des te meer kan vergroot worden, wanneer dezelve te onevenredig elkander opvolgen.

568. DE NEERSLAGTIGHEID, HET VERDRIET, ONVERGENOEGDHEID komen elkander, niet zoo zeer op zichzelven, als ten aanzien van hunnen invloed op de ſterkte der opwekking, tamelijk nabij; verzwakking van dezelve is, vol-

volgens ontelbare ervaringen, ſteeds hunne werking. Om zich te overtuigen, hoe zeer alle verrigtingen daardoor in hare ſterkte en dadigheid verliezen, behoeft men ſlechts een mensch te beſchouwen, die, eenen geruimen tijd, met droefgeestige gedachten, onvergenoegd, of in eene grillige luim voortleeft. De zekere gevolgen, die ten aanzien van zijne gezondheid, hierdoor ontſtaan zijn: vermindering van krachten, een bleek zwak voorkomen, vermindering van eetlust, ſlechte ſpijsvertering, vermagering, ongeſchiktheid tot zijne gewone bezigheden, neiging tot koortſen, en tot iedere *direct aſtheniſche* ziekte.

569. Nog treffender veroorzaakt de ONTEVREDENHEID, wanneer zij ſlechts eenen aanmerkelijken tijd duurt, hoogen aanleg tot verſcheidene *direct aſtheniſche* ziekten, die, wanneer deze ontevredenheid niet tijdig wordt weggenomen, weldra in waarneembare ongeſteldheid overgaat. Miltzucht, droefgeestigheid behooren niet zelden hier onder. Nog meer gewoonlijk zijn misvertering, met of zonder maagpijn, vermagering, koorts, buikloop, bleekzucht, en, zoo er nog gelijk werkende ſchadelijkheden bijkomen, aflatende en aanhoudende koortſen, waterzucht enz.

570. Nog veel ſchadelijker is HET HEIMELIJKE HARTZEER. De eetlust en het werk der ſpijsvertering worden daardoor ſteeds meer en meer verminderd, de krachten zinken weg, aanhoudende koorts, vermagering, droefgeestigheid, ja dikwijls de dood zijn de gewone gevolgen van hetzelve, wanneer het te lang voortduurt. Over

het algemeen bewerkt het in eenen hoogeren graad al dat geen, wat onvergenoegen, ontevredenheid in eenen minderen graad veroorzaken.

571. Heviger en ſpoediger dan deze ſchijnt de TREURIGHEID, en DROEFHEID te werken. Meestal ontſtaat, in nog korteren tijd, aanleg en werkelijk *direct aſthenisch* kwalijkbevinden. Ontkrachting, walging, maagpijn, verzwakte ſpijsverteringe, mijmering, droefgeestigheid, koortſen van alle ſoort, enz. volgen op dezelve. Het ligchaam neemt ſteeds meer af, wordt gevoeliger voor iederen indruk, en eene matig ſterke *incitante* kracht kan dus in hetzelve eene hevige *indirecte aſthenie* voortbrengen. Daarom werkt eene vrolijke tijding veel heviger op het ligchaam van eenen treurenden, dan op den genen, die niet treurig was.

572. Allerhevigst werkt DE DIEPSTE DROEFHEID, gelijk zij bijvoorbeeld over den dood van eene geliefde wederhelft, van ouders, broeders, vrienden, bij gedwongene aanwerving tot den dienst, of bij de zucht, om naar het afgelegen vaderland te rug te keeren, ontſtaat. Zij veroorzaakt een drom van *direct aſthenische* ziekten. Vermagering, aftering, allerlei koortſen, droefgeestigheid, zinneloosheid; ja legt dikwijls den grond tot iedere levensgevaarlijke krankheid.

573. Het is elk een bekend, wat ſchadelijken invloed HET SCHRIKKEN op de gezondheid heeft. Steeds zijn de gevolgen daarvan een aanleg tot *direct aſthenische* ziekten, die vroeger of later zeker zal uitbreken, zoo hij niet door geſchik-

ſchikte middelen wordt te rug gehouden. De gewone toevallen zijn; ſtuipen, beroerte, verlamming, bloedſtortingen, ongeregelde maandſtonden, en allerlei zoogenaamde zenuwziekten, enz. Niet zelden volgt zelfs de dood op eenen ſchielijken ſchrik.

574. De VREES veroorzaakt aanleg, en werkelijk kwalijkbevinden van *direct aſthenſchen* aard: iedere ook nog zoo geringe ſchijn van iets ſchrikbarens maakt eenen hevigen indruk op eenen vreesachtigen mensch. De gewoonlijkſte toevallen zijn bezwaar in het ademhalen, verzwakking in alle verrigtingen, afgematheid, beving, onhandigheid, duizeling, misvertering, rilling, huivering, koorts, uitzinnigheid, verlamming, jicht, buikloop, opſtopping der maandſtonden, bloedvloeijingen enz. ja dikwijls de dood zelfs bij al te groote vrees.

575. DE ANGST werkt nog heviger dan een hooge graad van vrees. Welligt mag men den angst met regt den hoogſten trap van vrees noemen. Door denzelven wordt de opwekking van het geheele ligchaam ongemeen *direct* verzwakt. Buikloop, bevingen, ſtuipen, duizeling, ommagt, verlamming, gebrek aan ſpijsvertering, bloedvloeijingen, hevige koorts, en een ſchielijke dood zijn als gevolgen van denzelven waargenomen.

576. Bij de ONGELUKKIGE LIEFDE wisſelen zeker de meeste der, tot hier toe, (§. 568—575.) aangehaalde nederſlaande gemoedsaandoeningen onderling af. Er moeten dus ook even ſchadelijke gevolgen, ten aanzien der gezondheid, daaruit voortvloeijen. Inderdaad zijn de ongelukkig lievende

aan zeer vele, doorgaans, *direct asthenische* ziekten onderworpen. De ervaring geeft hier van de treffendste voorbeelden. Zoo worden vele zulke ongelukkigen droefgeestig, zinneloos, of ver allen in eene aflatende of aanhoudende koorts, in eene tering enz.

577. Verschrikkelijk zijn, luid der ervaring, de gevolgen der VERTWIJFELING. Verzwakking aller levensverrigtingen, vermagering, verandering der gelaatstrekken, zinneloosheid, die den ongelukkigen niet zelden tot zelfmoord, of ter vermoording van anderen aandrijft, en een ellendige dood, wanneer geene redding wordt verschaft; en ook dan nog blijft eene aanmerkelijke verzwakking over.

578. Bijzonder aanmerkenswaardig is het, dat neder'aande gemoedsaandoeningen steeds haren schadelijken invloed, het eerst, op de verterings werktuigen, bijzonder op de maag uitoefenen, zoo als ons de dagelijksche ondervinding leert. Dikwijls, wordt in den kortsten tijd, na den invloed van dezelve, bij voorbeeld bij hartzeer, droefheid enz, alle eetlust, al was de honger vooraf nog zoo groot, geheel benomen. Ook de uitwaseming wordt in de meeste gevallen, oogenblikkelijk gestoord. Aldus worden ook, voor en na, steeds meerdere verschijnselen waargenomen, uit welke men op eene verminderde werkte van alle levensverrigtingen besluiten moet. Maar ook die gemoedsbewegingen, welke de opwekking versterken, bij voorbeeld, vreugde, vergenoegen, vertoonen hare werking hoofdzakelijk in de verteringswerktuigen. De verrig-

rigtingen van dezelve gaan, op hare inwerking, ſteeds met meer levendigheid voort. Indien wij in aanmerking nemen, welke gevolgen moeten ontſtaan, wanneer een dusdanige ſtaat lang aan zichzelven overgelaten wordt, dan zullen wij niet verwonderd zijn, waarom de hartstogten en gemoedsaandoeningen van dergelijken aard, zoo menigvuldige ziekten veroorzaken.

579. Aangezien de dieren niet aan deze menigvuldige driften, en aandoeningen onderworpen zijn, zoo als de menſchen; Zou dit niet eene der voornaamſte oorzaken wezen, waarom de mensch aan meerdere ziekten, dan het dier onderworpen is? Onder de menſchen zelve is een hooge trap van STOISCHE onverſchilligheid een goed behoedmiddel tegen de krankheid. Aan de ongelukkigſte en de meeste ongeſteldheden zijn die genen onderworpen, welke door aandoeningen, die eene ſchakeling van allerlei gemoedsbewegingen uitmaken, geſlingerd worden; zoo als ſchraapzucht, hoogmoed, ridderſchappelijke liefde, ſpeelzucht. Ligchaam en geest zijn hier beiden even ongelukkig.

DERDE AFDEELING.

OVER DE OPWEKKING VAN HET ZIELWERKTUIG BIJ HET DENKEN.

580. Het DENKEN, zoo als mede het WILLEN, offchoon het eene verrigting van den geest zij, moet echter als eene *inciterende* kracht worden aaangezien, dewijl wij moeten aannemen, dat iedere voorftelling van het verftand fteeds door eene werktuigelijke, en gedeeltelijke beweging van een daaartoe gemagtigd *orgaan* worde voortgebragt; dat iedere gedachte eenigen invloed op de opwekking van den *organismus* hebbe. Daar wij ons nogtans het denken zelve niet als eene werktuigelijke beweging van het ligchaam mogen voorftellen, maar als eene werking van de ziel; en daar het ons verboden is, om de ziel als eenzelvig met het ligchaam te befchouwen: zoo geloof ik, dat het oneigenlijk zou gezegd zijn, wanneer wij het denken onder de inwendige *inciterende* krachten telden; maar dat hetzelve veel meer tot de UITWENDIGEN behoore.

581 Met des te grooter en blijkbarer regt echter moeten de werktuigelijke bewegingen van die *organifche* masfen, zij mogen dan zijn, wat zij willen, welke men voor het zielwerktuig aannemen kan, en welke elk afzonderlijk voor iedere bijzondere gedachte werkzaam zijn, onder de inwendige *in-*

ci-

citerende krachten gerekend worden. Want deze werktuigelijke bewegingen werken, door indruk van buiten, op de naastaangelegene *organiſche* deelen, zij zijn dus *inciterende* krachten; en daar zij zelve in bewerktuigde deelen plaats hebben; zoo moeten zij ook INWENDIGE *inciterende* krachten genaamd worden.

582. Deze werktuigelijke bewegingen kunnen nogtans, door iedere te groote inſpanning van den geest, bij het denken, met te groot geweld op de naastaangelegene *organiſche* deelen, en zoo middellijk op den geheelen *organismus* werken, en de ſterkte van de opwekking vermeerderen; hare nalating daarentegen, of zeer zeldzame inſpanning, wanneer de mensch zich geheel van het denken ontſlaat, in eenen dommen toeſtand als het ware blijft voortduren, daar hij te voren gewoon was te denken, kan eene vermindering van het geweld des *incitaments* voortbrengen, dewijl deze *inciterende* kracht in eenen zekeren graad van ſterkte tot de gewone totaalſom der opwekkende krachten behoort, zij kan dus verzwakking der opwekking in den geheelen *organismus* veroorzaken, in beiderlei opzigt, dierhalve, kan DE OPWEKKING VAN HET ZIELWERKTUIG ONDER DE INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN GETELD WORDEN.

583. Inderdaad bevestigt de ervaring, dat de bewegingen van het zielwerktuig, de naaste werkingen van het denken op het levende ligchaam, als *inciterende* ſchadelijkheden, in beide vermelde opzigten, op de levensdadigheid invloed hebben.

ben. In het vervolg zullen wij hier van daadzaken aanvoeren. Echter is het opmerkenswaardig, dat de ervaring veel meerdere en meer treffende gevallen levert, in welke door te ingefpannen denken *hyperfthenifche*, of eindelijk ook *indirect afthenifche* ziekten veroorzaakt zijn, dan zulken, in welke door te weinig denken *direct afthenifche* geboren waren.

584. Zeer dikwijls vervielen lieden, die over eene zekere voorftelling of denkbeeld te diep nadachten, zich geheel in zulk een nadenken, dag en nacht verloren, in zinneloosheid, die men gewoonlijk dolzinnigheid (*mania*) noemt. Zoo heeft ook de minnennijd, en het beftendig nadenken over de ontrouw van den man, de verbeelding dat dezelve met andere vrouwen omgaat, en het gevolg van gedachten, die door de verbinding er plegen bijgevoerd te worden; inderdaad ook de beledigde hoogmoed, met welken weder de inbeelding van den voorkeur, die andere genoten gepaard ging enz. menig wijf tot zottin (*maniaca*) van die foorr gemaakt; zoo dat zij alleen door eene *afthenifche* geneeswijze kon te regt gebragt worden.

585. Een dergelijk gevolg heeft insgelijks de verbeelding, waarin zich fommige menfchen verliezen, dat hun tegenwoordig lot geenszins aan hunne verdienften, of aan de waarde van hun vernuft of hunnen rang beantwoordde; of het gedenken aan de waarde van anderen, die doch alleen bij toeval dien voorrang voor hun verkregen enz. namelijk eene dolzinnigheid, waar in de aderla-

latingen, koude in omſlagen of anderzins aangewend, purgeermiddelen, magere dïeet, kortom de *antiſtheniſche* geneeswijze alleen in ſtaat was, om vele zulke ongelukkigen weder tot hun vorig verſtand te rug te brengen. Over het algemeen zijn de voorbeelden van dolzinnigheid, door verwaande ijverzuchtige grillen, door te veel ſtuderen, enz. te veelvuldig en te bekend, dan dat het noodig zou zijn er hier nog aantevoeren.

586. Alhoewel wij veronderſtellen moeten, dat bij eenen dolzinnigen de *hyperſthenie* in eenen hoogeren graad in het werktuig der ziel plaats hebbe; zoo moeten wij nogtans ook aannemen, dat de opwekking, de levensbeweging van alle werktuigen in verſterkte dadigheid zich bevinden. Dit vordert niet alleen de *theorie*, volgens onze grondſtellingen, maar daar mede ſtemmen ook de treffendſte daadzaken in de ervaring overeen. Om zich hiervan te overtuigen, behoeft men ſlechts de dolzinnigen van nabij te beſchouwen. De ſpieren bewegen zich met veel grootere kracht, dan vooraf bij de grootſte inſpanning geſchiedde. De oogen rollen vurig in het hoofd, hevig klopt de ſterkademende borst; hun gang is meestal moedig, daarbij houdt het echter de geprikkelde dolzinnigen met ongemeene ſterkte en behendigheid veel langer, dan de ſterkſte gezonden, uit. Doorgaans hebben zij goeden eetlust, zij genieten veel en verteren alles wel, en verdragen zeer groot bloedverlies, zonder dat hunne levensverrigtingen aanmerkelijk verzwakt worden.

587. Over het algemeen zal de werking van het denken zich meer in de herſenen, die wij, of doch een gedeelte van dezelve, voor het zielwerktuig kunnen aannemen, dan in andere deelen van het Ligchaam vertoonen, naardien iedere *incitierende* kracht ſteeds die deelen het hevigſte aandoet, op welke zij onmiddellijk werkt. Geenszins echter bepalen zich deze werkingen alleen op dit werktuig, of op den zamenhang der zenuwen in 't algemeen, vooral niet, wanneer door het denken eene *incitcrende* ſchadelijkheid geboren wordt. Dit heeft des te minder plaats, dewijl bij hetzelve doorgaans eene of meerdere gemoedsaandoeningen ontſtaan, welker vermogenden invloed op de opwekking van het geheele ligchaam wij, in de voorgaande afdeeling, beſchouwd hebben.

588. De meest gewone gemoedsbewegingen, die bij het denken ontſtaan, vooral wanneer hetzelve wel voortgaat, zijn vrolijkheid, vreugde, geestdrift. Tegengeſtelde aandoeningen hebben plaats, zoodra men zich ongeſchikt bevindt, om voort te denken. Treffend is de opmerking die HOMERUS, gelijk BROWN aanhaalt, over eenen held maakt, die hij als een voorbeeld van welſprekendheid voorſtelt; „ dat bij den aanvang van zijne voorrede, dat is, zoo lang hij nog in onrust was, en in den gang zijner denkbeelden zich nog niet had vastgezet, hij in iedere beweging en in zijne ganſche houding ongeſchikt ſcheen, dat hij naar den grond nederzag, dat hij zijne handen als magteloos liet hangen, en dat zijn geheel uitzigt ſtomp was. Dan zoo dra hij over zijn

zijn voorwerp zich dieper had ingelaten, zoo waren zijne oogen geheel vuur, zijne ledematen gansch beweging, vol bevalligheid en kracht."

589. Wij moeten hier nog verder die gemoedsbewegingen in aanmerking nemen, welke niet zoo zeer door het denken als zoodanig, maar veel meer door de voorwerpen van hetzelve verwekt worden. Zoo verwekt de gedachte aan een geleden onregt doorgaans gramschap; de voorstelling van een bekomen, geluk, enz. doet vreugde ontstaan; zoo worden vrees, hoop, enz. geboren, naar dat de voorwerpen zijn van deze voorstellingen. Zoo verwekt de eene *inciterende* kracht de andere. Dit alles moet echter naauwkeurig uit een gezet en overwogen worden, zoo wij een beslisfend oordeel over het ontstaan van vele ziekten, in dit opzigt, vellen willen.

590. Het denken kan dus zoo wel op zichzelven en onmiddellijk, als door de verscheidene gemoedsbewegingen, die het voortbrengt, eene *hypersthenische* gesteldheid veroorzaken, en deze kan weder schielijk of langzamer in *indirecte asthenie* overgaan. Zoo vervalt dikwijls de redenaar, wanneer hij in hevige geestdrift door den stroom van zijne voorstellingen vervoerd wordt, eindelijk in zwakte, die werkelijk *indirect* is. Na iedere inspanning in het studeren, bevindt zich de geleerde zoo afgemat, dat hij herhaling zijner krachten noodig heeft, en sterke prikkels alleen kunnen hier te pas komen. Een bewijs, dat hij zich *indirecte asthenie* heeft toegebragt.

591.

591. Deze *indirecte afthenie* kan zich, zoo als de voorafgegane *hyperfthenie*, niet gelijkmatig door den geheelen *organismus* verbreiden, zoo geene andere *inciterende* fchadelijkheden dit bewerken, maar zij zal fteeds in het zielwerktuig, in eenen hoogeren trap dan in al de overigen aanwezig zijn. Bij deze zoo groote verwaarloozing van het ligchaam, die zoo eigen is aan lieden, welke in hunne ftudien te diep verzonken zijn, kan met de *indirecte afthenie* ook nog *directe* verzeld gaan, naardien de noodige prikkels, die de overige werktuigen in grootere dadigheid zetten moeten, hier ook ontbreken, bij voorbeeld ligchamelijke bewegingen, op geftelde tijden, aangename onderhouding, verkiezing van krachtige fpijzen, behoorlijk onderhoud van warmte, enz. Hierdoor lijden zij dikwijls aan koortfen, miltzuchtige zwaarmoedigheid, over 't algemeen aan ongefteldheden der verterings en bereidings *organen*, aan buikloop, jicht enz. De geleerden zijn, wat hun ligchaam aangaat, doorgaans teederlingen. Niet zelden worden zij in den hoogen ouderdom ook zwak naar den geest. Volgens BOERHAAVE en ZIMMERMAN, vervallen de fcherpzinnigfte menfchen, die zich geheel in 't ftuderen verliezen, wanneer zij oud worden, in ware verdorring of uittering der herfenen, allengs vermindert hun doorzigt, zij verliezen eindelijk den inwendigen zin en vervallen in eenen volmaakt gedachtenloozen ftaat.

592. In het zielwerktuig kan, zoo als in den overigen *organismus* ook *directe afthenie* ontftaan, wan-

wanneer de mensch, veoral die gewoon was te denken, eenen gedachtenloozen ſtaat aanneemt, in het algemeen, naar ligchaam en ziel een lui leven leidt. Beſchroomdheid, onnoozelheid, ongeſchiktheid tot iedere ernſtige verrigting, merkelijke vermoeijing, ook na de geringſte inſpanning, te groote aandoenlijkheid voor alle indrukken; in 't algemeen, de hoogſte graad van *direct aſthenifchen* aanleg, zijn hier van de gevolgen.

Het is een gewoon geval, dat lieden, die voormaals, vooral in hunne jeugd in ſtaat waren, om over verſchillende voorwerpen zeer verſtandig te redeneren, bij later tijd het zotſte gezwets voortbrengen, wanneer zij hunne denkkracht lang buiten alle inſpanning gelaten hadden.

VIERDE AFDEELING.

OVER DE WILLEKEURLIJKE BEWEGINGEN VAN HET LIGCHAAM.

593. Onder alle zoo oudere als nieuwere artſen zal er wel naauwelijks een eenige gevonden worden, die niet toeſtemme, dat de willekeurlijke bewegingen des ligchaams in behoorlijk matigen, voor de afzonderlijke geſteldheid van den levenden *organismus* gepasten graad van ſterkte en bij voortduring ondernomen ter onderhouding van de gezondheid nuttig, ja noodzakelijk zijn; zoo

dat iedere nalating van dezelve eenige ongeſteldheid veroorzake.

594. Dat dierhalve de ligchamelijke bewegingen onder de *inciterende* ſchadelijkheden moeten geteld worden, zal niemand betwijfelen, die overweegt, hoe, na eene matige of niet te ſterke beweging, vooral wanneer zij, op eenige rust, ondernomen wordt, alle verrigtingen met meer levensdadigheid en kracht voortgaan; hoe zeer dus de opwekking van alle *organiſche* deelen verſterkt wordt; en hoe integendeel, na lange rust, bij een traag leven, alle verrigtingen allengs in ſterkte afnemen, gevolgelijk de opwekking van alle werktuigen verzwakt wordt.

Het blijkt van zelven dat zulke *inciterende* krachten onder de INWENDIGEN moeten gerekend worden, dewijl zij werkelijk in de levensbeweging der bewerktuigde deelen beſtaan.

595. Ook daar uit (§. 593. 594.) volgt reeds, dat de willekeurlijke bewegingen des ligchaams, zoo zij niet in behoorlijke, en voor de afzonderlijke geſteldheid van hetzelve paſſende ſterkte en during worden ondernomen, onder de inwendige *inciterende* ſchadelijkheden moeten geteld worden, dat hare te groote inſpanning een *hyperſtheniſchen* ſtaat, en eindelijk vroeger of later *indirecte aſthenie* veroorzake; hare nalating, daarentegen, of de te geringe, te weinige beweging, vooral in ligchamen, die aan eene bepaalde maat van dezelve gewoon zijn, *directe aſthenie* voortbrenge.

596. De behoorlijke, voor de krachten van het ligchaam gepaste beweging is die gene, welke zon-

zonder gevoel van vermoeijing ondernomen, ja waar bij veel eer een gevoel van verhoogde levensverrigtingen waargenomen wordt. Iedere overmatigheid door te ſterke beweging is inſpanning, is te hevige beweging voor het *individu*, ieder gebrek aan dezelve, is te geringe beweging, is een lui leven. Gebrek aan alle beweging is rust.

597. Wanneer men de verſchillende geſteldheden van afzonderlijke menſchen beſchouwt, blijkt het van zelven, dat dezelfde beweging voor het eene ligchaam inſpanning, voor het tweede behoorlijke beweging, en voor het derde, daarentegen, een traag leven zij. Zoo is inderdaad eene en dezelfde maat van ligchamelijke beweging inſpanning voor diklijvige vetzakken, voor teedere Dames, voor zwakke herſtellenden; maar behoorlijke beweging voor levendige jongelingen, meisjes, vrouwen; voor lieden, daarentegen, die een even zoo ſterk ligchaam hebben, als zij gewoon zijn te werken, is hetzelve ſlechts een traag leven.

598. De dagelijkſche ervaring leert, dat in vele gevallen de gevaarlijkſte miltzuchtige zwaarmoedigheden, misvertering, geringe darmpijnen, moederkwalen enz. door eene geſchikte ligchamelijke beweging alleen gelukkig genezen zijn, ja deze beweging behoort in 't algemeen onder de werkzaamſte middelen ter verwijdering van vele krankheden, en ter bevordering van eene ſpoedige herſtelling. Dergelijke krankheden zijn, onder anderen, buikloop, koorts vooral van tusſchen-

poozenden aard, en doorgeſtane aflatende, en tering koortſen, jicht enz.

Dewijl nu al zulke ziekten op *directe aſthenie* gegrond zijn; en daar ieder middel, hetwelk in ſtaat is, om deze te genezen, of doch tot hare genezing bij te dragen, eene *hyperſtheniſche* werking hebben moet; zoo kunnen en moeten wij hier uit beſluiten, dat ſterke ligchamelijke beweging ter voortbrenging van eene *hyperſtheniſche* geſteldheid bijdragen en in ſommige gevallen dezelve alleen veroorzaken kan.

599. Maar ook het voorgemelden zien wij door de ondervinding onmiddellijk bevestigd. Dikwijls ontſtaat *hyperſtheniſche* borstontſteking, zinking, enz., waar, bij het naauwkeurigſte onderzoek naar den invloed, door welken deze ongeſteldheden kunnen veroorzaakt zijn, de te ſterke ligchamelijke beweging als de voornaamſte ſchadelijkheid moet aangenomen worden, die of de eerſte aanleiding, den *hyperſtheniſchen* aanleg gaf, of onmiddellijk door verſterkte levensbeweging van alle werktuigen, op eene, hierna, aan te voerene wijze, de gevormde *hyperſtheniſche* ziekte voortbragt, of doch met de overige *inciterende* ſchadelijkheden op het krachtigſte medewerkte.

600. Zoo zien wij ook, dat op te hevige bewegingen, op te groote inſpanning, bij voorbeeld, in het loopen, of een ſchielijke dood uit *indirecte aſthenie* volgde, of doch, dat, in 't algemeen, na eene kortſtondige verhooging der opwekking, in den gantſchen *organismus*, ſteeds vroeger of later

ter eene *indirect aſthenifche* ongeſteldheid, dat is, eene zoodanige volgde, die alleen door ſterke vermeerdering van het beloop der *inciteren'e* krachten, die ſlechts allengs mogt afnemen, konden genezen worden.

601. Hier moeten wij vooral tweederlei gevallen wel opmerken, die, op te ingeſpannene bewegingen, kunnen volgen.

a. Niet zelden ontſtaan namelijk door te groote inſpanning, bij voorbeeld, door ſpringen, danſen, vechten enz., kwetſingen van voorname werktuigen. Op dusdanige wijze worden dikwijls de vaten der longen gekwetst, waar op bloedſpuwen volgt. Dergelijke ziekten berusten op PLAATSELIJKE KRANKHEID.

b. In de meeste gevallen ontſtaat bij ingeſpannene bewegingen een groot verlies van vochten door het zweeten. Op deze wijze moet dan in vele gevallen een gemengde ſtaat van *aſthenie* noodwendig volgen, dewijl te gelijk, nevens de *relative*, ook nog *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* er bijkomt. Dit nu moet door den naarvorſchenden arts wel onderſcheiden worden. Overigens wordt in zulke gevallen de *aſthenie* hier door des te meer verhoogd.

602. Behalve, dat, bij ingeſpannene beweging, de in ſterkere werkzaamheid gebragte deelen, de ſpieren enz. met grootere kracht de naastaangelegenen *inciteren*, zoo moet door zulke beweging het geweld van het *incitament* en de ſterkte van de opwekking nog verhoogd worden, om de volgende redenen: door de verſterkte beweging van

de ſpieren, en van andere bewerktuigde deelen, door hunne grootere zamentrekking, wordt de werking der gezamenlijke vaten, en, over 't algemeen, die *organen*, welke het naast aan hunnen indruk bloot ſtaan, vermeerderd: hier door wordt de omloop van het bloed en van alle vochten ſterker en ſchielijker: deze vochten werken daarom met meer geweld op de hen inhoudende werktuigen, de opwekking van deze werktuigen moet dus in ſterkte toenemen: de verſterkte opwekking wordt alzoo door den geheelen *organismus* verbreid; de ſpijsvertering en bereiding hebben mede daarom met grootere werkzaamheid haren voortgang, de vochten nemen dus toe in hoeveelheid en prikkelende hoedanigheid; en zoo groeit allengs het beloop der *inciterende* krachten ſteeds meer en meer aan, en door dit verſterkt geweld van het *inſtrument* wordt eene *hyperſthenie* geſteldheid geboren, die aan zichzelve overgelaten eindelijk in *indirecte aſthenie* overgaat.

60. Maar geheel anders zijn de gevolgen, wanneer de gewone behoorlijke ligchaamsbewegingen beperkt, of geheel nagelaten worden. Want, daar bij een traag of geheel rustig leven de zamentrekkingen, de werkingen van vele ſpieren zwakker zijn of geheel ophouden, waardoor dus in vele *organen*, en op de vaten met veel geringer geweld, dan gewoonlijk ingewerkt wordt, zoo moet de opwekking van zulke *organen*, en hunne levensbeweging mede in ſterkte noodzakelijk afnemen, zij kunnen dus met mindere kracht en dadigheid op de beſlotene vochten werken:

hier

hier door lijdt de bereiding derzelve, zij verliezen zoo wel in hoeveelheid als in prikkelende kracht; derzelver omloop wordt zwakker, en over 't algemeen wordt het beloop der *inciterende* krachten, zoo wel der in- als uitwendigen verminderd. Er ontſtaat dus eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, gevolgelijk een *direct aſtheniſche* ſtaat der levensdadigheid.

604. Dat eene *direct aſtheniſche* geſteldheid door rust of door een traag leven ontſtaat, wordt door de dagelijkſche ervaring bevestigd. Die te veel ſtilzit, ligt of ſlaapt, wordt gevoeliger voor ieder uitwendigen indruk; ſukkelt aan winden, misvertering, en aan alle ſoort van zwakte; Milt- en moederzuchtige toevallen nemen toe. Volgens FRANK en ZIMMERMAN ontſtaan aanbeien, beroerte, ſmoorzinking, verſchillende ſoorten van waterzucht, en de mensch verzinkt eindelijk in eenen gedachtenloozen ſtaat, in een waar oesterleven en den dood.

605. De rust of liever een traag en lui leven draagt, wel is waar, allezins veel bij tot zwaarlijvigheid, een' waarlijk *hyperſtheniſchen* ſtaat, maar daaruit volgt geenszins, dat rust en traagheid uit zichzelven *hyperſtheniſch* werken, want.

a. Bij traagheid, of volſlagene rust, zal niemand vet worden, ten zij zijne verterings, bereidings en verdierlijkings werktuigen met verſterkte kracht hunne verrigtingen voorſtaan. Integendeel leert ons de ervaring, dat in den tegengengeſtelden ſtaat van deze verrigtingen, bij rust of een traag leven, veel eer vermagering,

waterzucht, en allerlei vormen van kwaadfappigheid, en wanſtaltige opgezetheid enz. ontſtaan.

b. De vetlijvigheid wordt dus in de gemelde gevallen niet door de rust of traagheid, maar door de verſterkte dadigheid der *organen* bewerkt.

c. Wordt bij zulke verſterkte dadigheid nog ſterke beweging gevoegd, zoo zal waarlijk in weinige gevallen zwaarlijvigheid ontſtaan. Maar waarom? De zwaarlijvigheid berust ſlechts op een' geringen graad van *hyperſthenie*, en wel van eenen bepaalden vorm. Eene ſterke beweging gevoegd bij eene verſterkte levensdadigheid der gemelde *organen* bewerkt niet alleen eenen veel grooteren graad van *hyperſthenie* maar ook eenen bijzonderen vorm, (eene opklimmende verſcheidenheid derzelve in afzonderlijke werktuigen), waar bij de zwaarlijvigheid niet ontſtaan, of doch niet voortduren kan. Niet zelden dragen zulke omſtandigheden veel bij ter veroorzaking van zinkingen, bortsontſteking, enz. van *hyperſthenieſchen* aard.

d. De rust, en een lui leven begunſtigen dus voor zoo veel ſlechts het ontſtaan en den voortgang van de vetlijvigheid, als zij een' hoogen graad van *hyperſthenie* afwenden, en inzonderheid dien vorm van *hyperſthenie* voortbrengen, welke tot vetlijvigheid aanleiding geeft.

e. De ervaringen, die huishoudkundigen bij het vetmesten van hun vee in 't werkſtellen, leeren, dat te veel rust den voortgang van het mesten meer nadeel dan voordeel doet.

606.

606. Daar nu uit het tot hier toe (§. 594 — 605.) aangevoerde blijkt, dat te ſterke beweging onmiddelijk *hyperſthenie*, maar door de gevolgen *indirecte aſthenie*; dat rust en een traag leven, daarentegen, onmiddellijk *directe aſthenie* veroorzaken: zoo moeten wij zoo wel TE STERKE als te ZWAKKE LIGCHAMELIJKE BEWEGING onder de *inciterende* ſchadelijkheden tellen.

607 Wij zullen nu nog een vlugtig oog ſlaan op die verſcheidenheid der bewegingen, welke naar onze willekeur met het ligchaam kunnen worden ondernomen. Deze kunnen, gelijk tot nu toe gebruikelijk was, gevoegelijk in de volgende klaſſen verdeeld worden.

a. Werkdadige, *active.*

b. Lijdelijke, *paſſive* en.

c. Gemengde bewegingen.

608. WERKDADIGE BEWEGINGEN zijn dusdanigen, die door eigene inſpanning der krachten, door innerlijke zelfdadigheid worden voortgebragt. Hier toe behooren het gaan, loopen, ſpringen; vechten, worſtelen, kampen, ſtooten, kaatſen, de gezamenlijke ſchoolſpelen, het danſen, krijgsoefeningen, houtzagen, houwen, dragen, alle handwerk, en de gezamenlijke bezigheden zoo van mannen als vrouwen.

609. LIJDELIJKE BEWEGINGEN, daarentegen, zijn die genen, welke alleen door uitwendig geweld op ons ligchaam, en met hetzelve bewerkt worden. Hier toe behooren het gedragen, gereden, geſchommeld worden, (zoo wij ons daar

bij geheel lijdelijk houden), het wrijven van zekere deelen, enz.

610. GEMENGDE BEWEGINGEN zijn zulken, die ten deele door uitwendig geweld, ten deele ook door innerlijke zelfwerkzaamheid worden veroorzaakt. Hier toe behoort nu het zelfvoeren of het mennen der paarden bij het rijden, het paardrijden, schommelen, waar bij men zichzelven in den zwaai brengt.

611. Ten aanzien van den invloed dezer verschillende soorten van ligchamelijke bewegingen, heeft eene veelvoudige verscheidenheid plaats.

a. In opzigt tot de sterkte, met welke het ligchaam daar door in opwekking gesteld wordt; zoo wordt het door het loopen meer, dan door het gaan, maar nog meer echter door dansen en springen opgewekt enz.

b. Door de bijzondere soorten van bewegingen wordt of het geheele ligchaam met eenige (zelden met volle) gelijkmatigheid onmiddellijk opgewekt, of eenige werktuigen meer dan anderen, en wel nu deze, dan genen dadelijk aangedaan, terwijl sommigen daarentegen in betrekkelijke rust blijven; gevolgelijk slechts middellijk worden opgewekt; zoo wordt de arm bij het werpen meer, dan andere deelen, in beweging gebragt, onmiddellijk opgewekt. Bij wrijven, bij de bezigheden der schoen- en kleermakers blijven vele deelen in eene betrekkelijke rust.

612.

612. Deze beiderlei verſcheidenheden nu zijn voor den beſpiegelenden arts van groot gewigt. Want niet alleen kunnen deze hem dienen, om de hevigheid van de werking der *inciterende* ſchadelijkheden te bepalen, maar hij bekomt ook daar door zoo wel *practiſche* als *theoretiſche* gronden, waarbij hij, uit de grootere of geringere aandoening van afzonderlijke *organen*, door bepaalde *inciterende* ſchadelijkheden, de vorming van de verſchillende ſoorten der ziekten verklaren kan.

613. Het zal wel aan een elk van zelven blijken, dat de beweging, zij zij ingeſpannen, of nagelaten, vooral zoo grooten invloed op het ontſtaan van *hyperſtheniſche* zoo wel als van *aſtheniſche* ziekten hebbe, door dien hare onmiddellijke gevolgen zijn of te ſterke of te zwakke opwekking, levensbeweging der gezamenlijke ORGANISCHE BESTANDDEELEN; en dus de voornaamſte van alle *inciterende* ſchadelijkheden hier door aangebragt wordt.

VIJFDE AFDEELING.

VAN DE VERRIGTINGEN DER SPRAAK- EN ZINNEN WERKTUIGEN.

614. Door VERRIGTINGEN der SPRAAKWERKTUIGEN verſtaat men, het redeneren in geſprekken, in kanſelvoordragten, het ſchreijen, kermen, zingen, ſchuifelen, juichen, het blazen van inſtrumenten, als van fluiten, trompetten enz.

615.

615. VERRIGTINGEN der ZINNENWERKTUIGEN kunnen alle bewegingen van die *organen* genaamd worden, welke zinnelijke voorſtellingen doen ontſtaan of doch doen ontſtaan kunnen. Hier onder hooren derhalve de bewegingen van het gezigtswerktuig, door iederen indruk van het licht; die van het gehoorwerktuig door de wijziging van het geluid; van het werktuig des gevoels door den indruk van bewegende of beweegd wordende voorwerpen, van de warmte; van de reuk- en ſmaakwerktuigen, door riekbare en ſmaakbare voorwerpen veroorzaakt.

616. Al deze *organiſche* bewegingen, welke gezamenlijk op de opwekking van de gemelde werktuigen berusten, en door uit- en inwendige *inciterende* krachten, door den wil, zelfs door werktuigelijke bewegingen, door den indruk van het licht, van den klank enz. worden voortgebragt, werken zelve weder door indruk van buiten op de overigen, op de naastbijgelegenen, en dus ook middellijk op de verder afgelegene opwekbare deelen van den *organismus*, zijn INCITERENDE KRACHTEN voor het ganſche opwekbare levende ligchaam, en wel inwendige naar de hiervoor (§. 502.) gegevene bepaling.

617. Het is eene bekende zaak, dat de ſpraak- en zinnenwerktuigen bij menſchen, zoo als mede doch met eene gewijzigde beperking, bij de dieren, gedurende dat zij waken, in menigvuldige werking zijn. Een zekere graad van *indirecte aſthenie* in de zinnenwerktuigen en in die der willekeurlijke bewegingen voert den ſlaap aan. De ver-

verminderde opwekbaarheid van deze deelen wordt, gedurende den ſlaap, de afbreking van deze verrigtingen, weder verhoogd. Er is als dan ſlechts een geringe indruk noodig, om de verrigting, de volle opwekking van dezelve, dat is, het waken weder voorttebrengen.

618. Indien de verrigtingen der gemelde werktuigen met eene zekere ſterkte, zoo als gewoonlijk, haren voortgang hebben, zoo werken zij als eene zoodanige ſom van *inciterende* krachten, waar door het *incitament* dien graad van geweld bekomt, dat het aan de ſterkte van het werkvermogen, die den aanwezenden trap van opwekbaarheid toekomt, evenredig wordt en blijft, vooral, wanneer het overige beloop der *inciterende* krachten gelijkmatig voortduurt.

Maar zoodra deze verrigtingen met grootere of geringere ſterkte, dan gewoonlijk, worden opgewekt; wordt, in het eerſte geval, het *incitament* voor den geheelen opwekbaren *organismus* verſterkt, en, in het tweede, verzwakt. Er wordt dus nu een *hyperſtheniſche*, dan een *aſtheniſche* ſtaat der ganſche levensdadigheid veroorzaakt, zij kunnen dus in zoo verre, en moeten onder de INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN gerekend worden.

619. Zoo inlichtend dit nu reeds uit zichzelven is, zoo zeer wordt het ook door de dagelijkſche ervaring bevestigd. Deze verſchaft ons menigvuldige voorbeelden, naar welke, door deze verrigtingen niet alleen de gezondheid onderhouden, maar ook door eene overmatigheid in dezelve eene

hy-

hyperſthenifche geſteldheid, ja zelfs *indirecte aſthenie;* zoo als, door mangel aan deze, *directe aſthenie* veroorzaakt worden. Wij zullen er hier ſlechts eenigen beſchouwen.

620. Men heeft alleen een aandachtig oog op den redenaar te ſlaan, die met nadruk zijne toehoorders over een voorwerp onderhoudt, of op den genen, die uit overtuiging eene zaak verdedigt. Hoe vurig en geestvol is zijn uitzigt, met welke behendigheid beweegt hij de ledematen; met welk een ſnelheid rollen de vochten hem door de aderen enz.! Doorgaans neemt men verſterking van alle levensverigtingen aan hem waar, en niet zelden geven zulke verrigtingen aanleiding tot *hyperſtheniſche* ziekten, bij voorbeeld tot borstontſteking, op welke eindelijk, zoo de *hyperſthenie* verwaarloosd wordt, *indirecte* zwakte volgt.

621. Ook gaan zulke omſtandigheden met allerlei gemoedsbeweging verzeld, bij voorbeeld, met geestdrift, vreugde, gramſchap enz., die dan de ingeſpanne werking der ſpraakwerktuigen nog verhoogen. Nogtans hebben deze laatſten gewis een groot aandeel aan de gemelde werkingen. Zoo hebben reeds de ouden niet zonder grond het luid oplezen, als eene ſoort van BEWEGING AANGEPREZEN.

622. Het ſchreijen, kermen, zingen, ſchuifelen, blazen van inſtrumenten, als van fluiten, trompetten, klarinetten enz. brengt openbaarlijk alle verrigtingen in verſterking. Men behoeft ſlechts een aandachtig oog op zulke lieden te ſlaan, om zich hier van te overtuigen. Maar ook deze zijn aan-

me-

menige ziekten onderworpen, die veelal in den aanvang *hyperſthenisch* zijn, en die daarna in *indirecte* zwakte, in uittering enz. overgaan. Menigvuldig zijn ook de voorbeelden, dat ligte *asthenische* ziekten hier door verwijderd zijn. Maar wat *aſthenie* verwijdert, dat kan, bij andere omſtandigheden, ook *hyperſthenie* voortbrengen.

623. Zoo kan ook dat geen, wat in overmaat *hyperſthenie* veroorzaakt, wanneer het den daaraan gewoonen onthouden wordt, *direct aſtheniſche* geſteldheid voortbrengen. De ervaring levert wel, zoo veel mij bekend is, geene voorbeelden, dat de nagelatene verrigtingen der ſpraakwerktuigen *direct aſtheniſche* ziekten hebben voortgebragt. Nogtans weet ieder *practiſerend* Geneesheer, hoe noodzakelijk het zij, dat zieken, die aan *hyperſtheniſche* krankheid lijden, het ſtilzwijgen in acht nemen, dat dit werkelijk ter genezing bijdrage; ieder luid geſprek, daarentegen, de genezing, vooral bij hevige dusdanige ziekten, vertrage. Maar, wat ter genezing van *hyperſthenie* bijdraagt, dat werkt daarom op eene *direct aſtheniſche* wijze, dat is, door *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*.

624. Dat te ſterke inſpanning der gezigtswerktuigen *hyperſtheniſche*, en daarna ook *indirect aſtheniſche* kwalen veroorzake, daar van overtuigen ons vele daadzaken, wij behoeven ſlechts op die oog- ontſtekingen te zien, die door een te helder licht ontſtaan, of doch zeer verergeren, en meestal eene algemeene *hyperſtheniſche* geſteldheid tot grond hebben. Hier onder behoort

hoort de blindheid, de duizeling, welke ook somtijds met braking vergezeld ging, bij menschen, die lang van het licht beroofd waren, en eindelijk aan den hevigen indruk daar van zich bloötstelden.

625. Dat onttrekking van het licht *directe asthenie* aanbrenge, ziet men openbaarlijk aan planten, dieren en menschen, die, langen tijd, op duistere of geheel donkere plaatsen zich bevonden. Zij worden bleek, kwaadsappig, gevoelig; hunne wasdom en voeding gaat zeer beperkt voort. Vermagering, koorts, opgezetheid, water- en bleekzucht, gebreken der maandstonden en nog vele andere kwalen zijn hier van de gewone gevolgen. Ook wil men opgemerkt hebben, dat *asthenische* ziekten, bij zonsverduisteringen verflimmeren.

626. Indien wij nu verder de menigvoudigste voorstellingen, die door de verscheidene verrigtingen van het gezigtswerktuig voortgebragt of verwekt worden, en die gemoedsbewegingen, welke door deze voorstellingen worden geboren, in aanmerking nemen; dan kunnen wij verder ligt opmaken, welken gewigtigen invloed deze verrigtingen, op de verandering van de sterkte der levensdadigheid, hebben. Om een enkel voorbeeld aantevoeren, zoo stelle men zich een' gevoelvollen mensch voor, die, op eens, zich op eene hoogte bevindt, van welke hij in eenen uitgestrekten gezigtseinder de schoonheden der natuur aanschouwt; of die in een gezelschap treedt, waar hem een schoon meisje aanblikt, dat in ieder

der gelaatstrek, in iedere beweging, in iedere handeling eene bevalligheid ten toon ſpreidt! Hoe veel zal niet daardoor de opwekking verhoogd en verſterking van alle levensverrigtingen door zijn geheel ligchaam verbreid worden? Welk een vermogend prikkel, daarentegen, wordt niet den genen ontnomen, die, aan zulke ſchoone verrigtingen van zijn gezigtswerktuig gewoon, daar van, op eens, beroofd wordt, of alleen tooneelen van kommer, ellende, en behoeftigheid voor zich ziet.

627. De indrukken van het gehoorwerktuig hebben blijkbaar een opwekkend vermogen, dat, bij overmaat, *hyperſthenie*, en in 't vervolg mede *indirecte aſthenie* voortbrengen kan. Een onverwacht ſchot uit een nabijſtaand kanon beneemt dikwijls het gehoor, dat echter ook door zulk een hevig geluid in de meeste gevallen weder herſteld wordt, gelijk J. FRANK heeft opgemerkt. Deze krankheid berust in zulke gevallen op *indirecte aſthenie*, die door te hevigen prikkel aangebragt, door eenen gelijk hevigen ook weder verwijderd wordt. Die voorbeelden, dat koorts, alle ſoort van zenuwziekten, in 't algemeen, *aſtheniſche* ziekten van verſchillenden aard, door de muzijk genezen worden, zijn uit de oudere en nieuwere geſchiedenisſen te zeer bekend, dan dat wij reden hebben zouden, om daar aan te twijfelen. Gevolgelijk werken de verrigtingen van het gehoorwerktuig, die door de muzijk voortgebragt worden, *hyperſthenisch* op de opwekking van den geheelen levenden *organismus*.

628. Dat, daarentegen, ongewone ſtilte, verwijdering der gewone indrukken op het gehoorwerktuig, door *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, dat is, op eene *direct aſtheniſche* wijze werke, blijkt daar uit, dat zulke ſtilte eenen grooten invloed op de genezing van *hyperſtheniſche* ziekten heeft; dat menſchen, die lang in diepe gevangenisſen opgeſloten, of van alle geluid verwijderd geweest zijn, een veel aandoenlijker gehoor hebben, en van ieder ook gering geraas hevig aangedaan, verſchrikt worden, en een hevig geluid niet zonder nadeel verdragen kunnen.

629. In de meeste gevallen, hangt de grootheid van den invoed zulker verrigtingen des gehoorwerktuigs, in het voortbrengen van eenen *hyperſtheniſchen* of *aſtheniſchen* ſtaat, zeer veel af, van de geſteldheid der gewaarwordingen, of zij aangenaam dan onaangenaam, zacht of hevig zijn, en van de gemoedsbewegingen, die zij ten gevolge hebben. De verrukking, waar in de verliefde geraakt, wanneer hij de zachte zoetluidende ſtem van zijne beminde hoort, verhoogt ongemeen de werkzaamheid van de vermelde *inciterende* krachten.

630. Hetzelfde geldt van de opwekking der reuk- ſmaak- en gevoelwerktuigen. De ervaring levert ons ontelbare daadzaken, volgens welken, door dezelve de verſchillendſte zoo wel *hyperſtheniſche* als *direct-* en *indirect aſtheniſche* ziekten veroorzaakt zijn. Ook hier moeten de gewaarwordingen mede in aanmerking genomen worden.

Wi

Wij zullen over dit voorwerp hier ſlechts nog eenige korte bemerkingen bijvoegen, dewijl wij in 't vervolg nog veel moeten voordragen, dat hier mede in verband ſtaat.

631. Met de opwekking der werktuigs van den ſmaak gaat of aangename, of walgachtige ſmaak verzeld. De eerſte verhoogd baarblijkelijk de ſterkte der opwekking, zoo als die door een' walgachtigen ſmaak vermindert wordt. Deze laatſte heeft niet zelden allerlei maagbezwarenisſen ten gevolge, als braking, koorts-toevallen enz.

632. Bij de opwekking van het reukwerktuig, ontſtaan insgelijks aangename, of onaangename gewaarwordingen. Hierom, behalve, dat bij deze nu ſterkere, dan geringere aandoening reeds op zich zelven ontſtaat, veroorzaken zij nog nu verhooging, dan verlaging van de ſterkte der opwekking. De gevolgen zijn zeer dikwijls duizeling, onmagt, neiging tot braken, hoofdpijn enz.

633. De opwekking van het gevoelwerktuig gaat dikwijls vergezeld met ſmart, of met een zeker behagen of wellust. Beiden grenzen na aan elkanderen en worden veeltijds van dezelfde *inciterende* dingen voortgebragt, alleen, dat zij nu met grootere of met geringere hevigheid werken. Zoo kan eene zachte wrijving behagen en wellust, eene te ſterke pijn veroorzaken. Zachte warmte en zeer ſterke hitte doen hetzelfde. Zeer menigvuldig is hier over de beſpiegeling der wellustelingen. Maar de ervaring levert mede vele voorbeelden, dat de verſcheidenſte ziekten daar door veroorzaakt zijn. Wellust verzwakt ten laat-

ſte doch altijd, offchoon zij in den aanvang eenige verhooging der levensverrigtingen waarborgt, die echter dra voorbij ſnelt.

ZESDE AFDEELING.

VERRIGTINGEN VAN VERSCHEIDENE ANDERE WERKTUIGEN, SLOT VAN DIT HOOFDSTUK.

634. Hier voren (§ 531 - 538.) hebben wij reeds eenige wenken bekomen, die nu verdienen nader te worden opgemerkt, alleen met dat onderſcheid, dat wij aldaar de verſterkte of verzwakte levensbeweging der afzonderlijke gewigtige *organen*, met de daaruit ontſtane werkingen, beſchouwden als onmiddellijke gevolgen van de verſterking of verzwakking der levensbeweging in de kleinſte gezamelijke *organiſche* beſtanddeelen; hier, daarentegen, dezelve als *inciterende* ſchadelijkheden moeten beſchouwd worden, die alzoo verſterking of verzwakking van de levensbeweging der gezamenlijke bewerktuigde beſtanddeelen voortbrengen. Dat zulk eene beſchouwing moet worden ondernomen, hier toe zijn wij door het begrip van het levende ligchaam geregtigd, en door iedere ervaring, die wij over de verſchijnſelen aan hetzelve voor oogen hebben.

635 De levensbewegingen der MAAG en der GEZAMENLIJKE VERTERINGSWERKTUIGEN worden op verſchillende wijzen nu verſterkt,

dan

dan verzwakt. Spijzen, dranken, artſenijmiddelen hebben op deze den grootſten invloed, dien zij in gewone gevallen, op geen ander deel van het levende ligchaam, in gelijke hevigheid, hebben; want op eerst gemelden werken deze zelfſtandigheden aanvankelijk onmiddelbaar en onveranderd, daar zij eerst later, en dikwijls ſlechts middelbaar en reeds veranderd op de overige deelen werken. Maar ook op deze *organen* werken alle overige *inciterende* krachten meer of min middellijk of ook onmiddellijk. Diepere onderzoekingen over dit voorwerp zouden ons te verre afleiden.

636. De gevolgen, die uit de verſterking of verzwakking van de levensverrigtingen dezer werktuigen ontſtaan, hebben wij boven (§. 531 532.) reeds onderzocht. Onder dezelve behoort echter vooral, dat daaruit verſterking of verzwakking van het *incitament*, en van de opwekking in het geheele ligchaam geboren wordt. Ook volgt uit de (§. 531. 532.) voorgedragene ſtellingen, dat deze opwekking weder op de verſterking of verzwakking van de verrigtingen der afzonderlijke *organen* terug werke; dat daar door het beloop en het vermogen der ingeſlotene uitwendige *inciterende* krachten (vochten) vermeerderd of verminderd worde, enz. Wij kunnen in dezen zin, zoo als ten aanzien der *inciterende* krachten, in 't algemeen, met meerdere wijsgeeren en Natuurkundigen aannemen: „In den levenden *organismus* is alles te gelijk middel en doel."

637. Behalve, dat men de verrigtingen der DARMEN, zoo als die van meer andere werktuigen, eenigermate onder die genen rekenen moet, welke het werk der ſpijsvertering voorſtaan, zoo dienen zij ook reeds eenigzins ter verdere BEREIDING. Hier toe behooren nog nader de verrigtingen van den geheelen zamenhang der zoo genaamde WATERVATEN, van een groot getal KLIEREN enz. Door de verſchillende gemoedsaandoeningen, beweging of traagheid, warmte of koude, ſpijzen, dranken, artſenijen, en door nog meer anderen invloed, worden de levensbewegingen van deze werktuigen nu verſterkt dan verzwakt, over 't algemeen, kan dit of dadelijk door onmiddelbaar werkend verſterkt of verzwakt *incitament* geſchieden, bij voorbeeld door grootere, of geringere hoeveelheid en kracht van den *chyl* en van andere vochten; of het kan middellijk volgen, ja dit wordt middellijk door al dat geen bewerkt, wat de levensbewegingen der gezamenlijke *organiſche* beſtanddeelen verſterkt of verzwakt. (§. 533. 534).

638. Den gewigtigen invloed van dergelijke werkingen in het voortbrengen van *hyperſtheniſche* of *aſthenieſche* geſteldheden, hebben wij hier voor (§. 533. 534.) overwogen. Dit geſchiedt onder anderen vooral daar door, om dat zij op de verſterking of verzwakking van de levensbeweging der gezamenlijke *organiſche* beſtanddeelen eenen even zoo vermogenden invloed hebben, als zij zelve van deze afhangen.

639.

639. De levensbeweging van het HART en van de groote en kleine ADEREN en SLAGADEREN, waar door de omloop der vochten bewerkt en ter voleindiging van het bereidings werk veel bijgedragen wordt, worden zoo wel onmiddellijk door de vermeerderde of verminderde hoeveelheid en kracht van het bloed en van de overige vochten, of door andere indrukken, die dadelijk op deze *organen* werken, als mede middellijk nu verſterkt dan verzwakt. Middellijk geſchiedt dit door al dat, wat verſterking of verzwakking der levensbeweging in de gezamenlijke *organiſche* beſtanddeelen voorbrengt. Hier toe behooren gemoedsaandoeningen, ligchamelijke bewegingen, overvloed of gebrek aan ſpijzen, geeſtrijke of te waterachtige dranken, vermeerdering of vermindering der vochten enz.

640. Maar ook de, zoo wel verſterkte, als verzwakte levensbewegingen van deze werktuigen zijn, in menig opzigt, zoo als wij boven (.§ 535. 536.) reeds vermeldden, ook *in iterende* ſchadelijkheden. Wij behoeven ſlechts in aanmerking te nemen, dat hier door de opwekking van alle werktuigen in gelijken graad verſterkt of verzwakt voortgaan. Om hier van nader overtuigd te zijn, zoo herdenke men aan de naauwe verbinding, in welke alle werktuigen van het levende ligchaam, met de aderen en ſlagaderen, en door middel van deze met het hart ſtaan.

641. De HUID en de ONMIDDELLIJK DAAR ONDER LIGGENDE WERKTUIGEN, klieren kleine bloed- en watervaten enz. hebben hunne

bijzondere verrigtingen, die nu met grootere, dan met verminderde ſterkte voortgaan, volgens dat de indrukken, die dadelijk of middellijk op dezelven werken, met grootere of geringere kracht, dan gewoonlijk hunnen invloed uitoefenen, of volgens dat nieuwe ſterkere prikkels er bijkomen, of van de gewonen eenige onttrokken en verminderd worden. Hier onder kunnen gerekend worden iedere verandering van de temperatuur der lucht, te groote warmte, koude, vochtigheid, wrijving der deelen, beweging, inwrijvingen van vlugtige zalven, wijngeest enz., in zoo verre daar door de opwekking van den geheelen *organismus* verſterkt of verzwakt wordt. Want door al zulke werkingen wordt, zoo als de ondervinding leert, ook de werkdadigheid der gemelde werktuigen nu verſterkt dan verzwakt.

642. Maar, zoo dra de levensbewegingen van deze deelen verſterkt of verzwakt zijn, het zij dit door middellijken of onmiddellijken invloed geſchiede; dan werken deze werktuigen weder met verſterkte of verzwakte dadigheid op de naast bijgelegenen, en zoo in den ganſchen *organismus* te rug. Vervolgens worden ook de, in deze werktuigen, beſlotene vochten met vergroote of gezwakte werkdadigheid opgenomen, bewogen, bearbeid enz. De vochten kunnen dan met vermeerderd of verminderd geweld op het ligchaam werken. Ten aanzien van dit alles, behooren dus de levensbewegingen van deze deelen onder de *inciterende* ſchadelijkheden.

643.

643 Hetzelfde geldt van de LONGEN en hare VATEN, in zoo verre zij niet zoo zeer tot den omloop van de vochten, als tot de ademhaling dienen. Hier toe hoort reeds eenigzins het geen wij boven (§. 614 — 623.) over de verrigtingen der ſpraakwerktuigen hebben voorgedragen, dewijl de longen en eenige vaten van dezelven zoo tot de ſpraak, als tot de ademhaling dienen, en deze tot genen onontbeerlijk is. Maar ook dat geen, wat in 't algemeen de ademhaling in grootere of geringere werkdadigheid zet, moet hier in aanmerking gebragt worden. Hier toe behooren ingeſpannene bewegingen, traagheid, de verſchillende invloed van de bijzondere geſteldheid van den dampkring, ook de ſpijzen, dranken, artzenijen, krankheden, toevallen van alle ſoort.

644 Zoo als de verſterkte of verzwakte levensbeweging der gezamenlijke *organiſche* beſtanddeelen verſterkte of verzwakte beweging der eerstgemelde werktuigen, gevolgelijk ook veranderingen in de ſchielijkheid, ſterkte, vaardigheid, ligtheid des ademhaling enz. voortbrengen; ook zoo veroorzaakt iedere verandering in dit levenswerk, iedere verſterking of verzwakking der levensbewegingen van deze *organen* gelijke veranderingen, in de verrigtingen der gezamenlijke bewerktuigde beſtanddeelen, en kunnen gevolgelijk onder de klaſſe der *irritierende* ſchadelijkheden geteld worden, en wel des te meer, daar de bereiding der vochten zeer veel van het werk des ademhalings afhangt.

645. Op dezelfde wijze moeten wij aannemen, dat de levensbeweging van ieder bijzonder werktuig, zonder uitzondering, of onmiddellijk of middellijk, door den verſterkten of verminderden invloed van het beloop der *in iteren e* krachten, vroeger of later, meer of minder verſterkt of verzwakt wordt. Iedere verſterkte of verzwakte levensbeweging van ieder afzonderlijk werktuig, hetzij klein of groot, werkt deels uit zichzelve, deels door den invloed, dien ieder levend *organ* op de ingeſlotene vochten heeft nu *hyperſthenisch*, dan *aſthenisch* op den geheelen levenden *organismus*. En ſchoon deze werking ook te gering zij, om uit zichzelve werkelijke *hyperſthenie* of *aſthenie* in het geheele ligchaam voorttebrengen, zoo wordt echter hier toe meer of min bijgedragen, en, daar door, de invloed der overige *inciterende* ſchadelijkheden of verhoogd, zoo zij van dezelfde, of verminderd, indien zij van eene verſchillende ſoort zijn.

646. Uit al het geen, dat, tot hier toe (§. 628—645.), voorgedragen is, blijkt reeds openbaar, dat de inwendige *inciterende* ſchadelijkheden, in den aanvang door uitwendigen worden voortgebragt, en dat insgelijks deze uitwendigen weder op haar beurt door de inwendigen geboren en vermeerderd worden. Daar echter ter verklaring van het ontſtaan en de vorming, als mede van den loop der meeste ziekten, de uiteenzetting van deze ſtelling de noodigſte opheldering waarborgt, zoo zullen wij, ten ſlotte van dit hoofdſtuk, bij dit

on-

onderwerp nog wat blijven ſtilſtaan. Zie hier eenige voorbeelden ter verduidelijking.

647. *a.* Zonder indrukken van buiten, dat is, zonder uitwendige *inciterende* krachten, als licht, geluid enz. ontſtaan er geen oorſpronkelijke *organiſche* bewegingen in de zinnenwerktuigen, deze bewegingen werken weder als indrukken van buiten op het zielwerktuig, dat is, zij werken als inwendige opwekkende krachten. De hier door voortgebragte opwekking, en de daarop zich grondende bewegingen van de bijzondere deelen des zielwerktuigs doen voorſtellingen in het bewustzijn van de ziel ontſtaan. Daar men nu de ziel, als iets van het ligchaam geheel verſchillend denken moet! Zoo zijn ook daarom de voorſtellingen, denkbeelden, de gedachten in 't algemeen, en de wil van de ziel als uitwendige opwekkende krachten aantezien. Ieder dusdanige indruk op de bijzondere deelen van het ligcham veroorzaakt nu weder *organiſche* bewegingen, en wel des te meer, dewijl gewoonlijk gemoedsaandoeningen daarmede in verband ſtaan. Ieder indruk, dien deze *organiſche* bewegingen (dat is, inwendige opwekkende krachten) op de vochten maken, verandert eenigzins de hoeveelheid en kracht der vochten, vooral, wanneer zij ongewoon verſterkt of verzwakt zijn. Daar door ontſtaan allengs menigvuldige uitwendige *inciterende* ſchadelijkheden, zoo dat op dusdanige wijze ééne *inciterende* ſchadelijkheid, zij zij uit- of inwendige, ſteeds eene geheele rei van de verſchillendſte uit- en inwendige *inciterende* ſchadelijkheden ten gevolge heeft.

648. *b.* Bij groote ontevredenheid, heimelijk hartzeer, treurigheid, ſchrikken enz. kunnen wij allezins zekere voorſtellingen in den geest, als de eerſte krachten ſtellen, die als *inciterende* ſchadelijkheden op het ligchaam werken. Ten aanzien van het ligchaam, mag men ze UITWENDIGEN noemen, ten minſte worden zij door indrukken, die zich buiten ons bevinden, in den aanvang veroorzaakt, en door de vernieuwing van dezelve, of door de herinnering weder verwekt, en onderhouden. Het gevolg van de werking der gemelde aandoeningen is verzwakking der levensbewegingen in bepaalde werktuigen. Deze werkt als INWENDIGE *inciterende* ſchadelijkheid op alle ommiddellijk of middellijk daarmede verbondene werktuigen. Bij dusdanige verzwakte levensbeweging der gezamenlijke werktuigen, verliezen de vochten in hoeveelheid en kracht, daar eensdeels de ſpijzen en voedſels niet in behoorlijke hoeveelheid genoten worden, anderdeels niet behoorlijk tot goede ſappen worden bearbeid, en veel van dezelve op verſchillende wijze verloren gaat. Hier door wordt het beloop der *inciterende* krachten ſteeds verminderd: ook moet, de aldus verminderde hoeveelheid van vochten als uitwendige *inciterende* ſchadelijkheid worden aangezien. En alzoo wisſelen ſteeds de elkander opvolgende uit- en inwendige *inciterende* ſchadelijkheden zich onderling af.

649. *c.* Dusdanig is mede het gevolg, wanneer koude, gebrek aan voedſel, verlies van bloed of van andere vochten, door aderlaten, braken, pur-

purgeren, of op eenige andere wijze, de eerſte *inciterende* ſchadelijkheid was. Deze *inciterende* ſchadelijkheid heeft, doordien er te zwak ingewerkt wordt, zwakkere opwekking van de onmiddelbaar daar door aangedane werktuigen ten gevolge. Maar deze werkt als UITWENDIGE *inciterende* ſchadelijkheid op de gezamenlijke werktuigen van het geheele levende ligchaam, waar op dan de voorheen (§. 647. 648.) reeds beſchrevene rei der overige *inciterende* ſchadelijkheden volgt, waardoor het geweld van het *incitament* ſteeds meer verminderd wordt.

650. *d.* Laten wij nu het geval omkeeren en ſtellen, dat de eerſte UITWENDIGE *inciterende* ſchadelijkheid verſterking van de opwekking der naast of onmiddellijk aangedane werktuigen voortbrenge, zoo als het gebeurt bij vreugde, verraſſing, bij het genot van ſterke ſpijs en drank, bij den invloed van ongewone warmte, enz., zoo verſtrekt deze verſterkte opwekking wederom als INWENDIGE *inciterende* kracht, doch allezins op eene *hyperſtheniſche* (de opwekking verhoogende) wijze, voor de overige werktuigen van het ligchaam. Deze verſterkte opwekking, waardoor de verrigtingen van alle *organen* verhoogd worden, moet noodzakelijk op de gezamenlijke ingeſlotene vochten werken. In de meeste gevallen wordt, voor al in den aanvang, meerder voedſel, dan gewoonlijk, genomen, en hetzelve beter bewerkt. De vochten nemen alzoo in hoeveelheid en kracht toe, en kunnen dus weder met meer vermogen in

de

de haar bevattende vaten werken: kortom er volgt eene ſchakeling van *hyperſtheniſche*, dat is te hevig *inciterende* ſchadelijkheden, die ſteeds vermeerdert.

651. *e.* Wordt nu deze aaneenſchakeling van dergelijke *hyperſtheniſche* ſchadelijkheden niet verbroken, dat is, werken intusſchen geene nieuwe, in ſoort verſchillende *inciterende* ſchadelijkheden, namelijk zulken, waardoor het beloop der opwekkende krachten aanmerkelijk verminderd wordt, of komen er nog nieuwe *hyperſtheniſche* bij, zoo bereikt de *hyperſthenie* een' ſteeds hoogeren graad, en gaat des te vroeger in *indirecte aſthenie* over, hoe meer de opwekbaarheid, binnen denzelfden tijd, verminderd wordt.

652. *f.* Wanneer, daarentegen, *inciterende* ſchadelijkheden van een' tegengeſtelden aard elkander opvolgen, wordt de werking van de eene in evenredigheid van het geweld der anderen verminderd. Zoo wordt dikwijls de mensch, die lang in vergenoegen leefde, en wiens levensverrigtingen daarom eene *hyperſtheniſche* geſteldheid bekwamen, in 't vervolg, door kommer of ſchrik overvallen, of hij onttrekt zich veel van zijnen gewonen leefregel, of verliest vochten, het zij door zweeten, ſtoelgang; of langs andere wegen. De *hyperſtheniſche* geſteldheid wordt nu in die mate verminderd, in welke de laatst genoemde ſchadelijkheden werkten. Is deze werking aan die der eerſten gelijk, zoo wordt alle kwalijkbevinden verwijderd, voor dat het nog uitgebroken is. Maar er kan zwakte op de *hyperſthenie* volgen, wanneer

neer de werking van de laatſten overwigtig is. Is, daarentegen, de werking van de eerſten grooter, zoo zal de *hyperſthenie* wel voortduren, doch ten minſte zeer beperkt.

653. *g* Een gelijk gevolg heeft plaats, wanneer eerst verzwakkende ſchadelijkheden op het ligchaam werkten, anderen van dezelfde ſoort voortbragten, en dan, bij eene reeds aanwezige aanmerkelijke *aſthenie*, er ſchadelijkheden van eenen tegen over geſtelden aard bijkomen. Verwijdering van alle afwijking van de behoorlijke ſterkte der levensdadigheid, of beperking der *aſthenie*, of zelfs het ontſtaan van *hyperſthenie* is daar van het gevolg: naar dat de bijgekomene, *hyperſtheniſche* ſchadelijkheden, met gelijk, met geringer, of met grooter geweld, dan de voorafgegane *aſtheniſche*, werkten.

654. De voorgemelde afwisſelingen van verſchillende *aſthenisch* en *hyperſthenisch* werkende ſchadelijkheden zijn door de ervaring, die wij alle oogenblikken kunnen beproeven, bevestigd. Vooral is daaraan de mensch, die in gezelſchappen leeft, onderworpen. Men denke ſlechts aan die verſchillende aandoeningen, door welken zijn gemoed geſlingerd wordt, aan de afwisſeling van warmte en koude, aan de verſcheidenheid van ſpijs en drank, aan den dwang, dien godsdienstige, vriendſchappelijke, huishoud- en ſtaatkundige betrekkingen hem opleggen. Ieder ſtand, ieder ouderdom, ieder geſlacht heeft zijne bijzondere, en onder zich verſchillende *inciterende* ſchadelijkheden.

655.

655. Uit al deze (§ 647-653.) aangevoerde voorbeelden zagen wij wel, dat, doorgaans, de uitwendige opwekkende krachten als de eerſte *inciterende* ſchadelijkheden, in het voortbrengen van de meest gewone ziekten, werkzaam zijn: wij moeten echter even zoo zeer aannemen, dat zij hoofdzakelijk het alleen daardoor zijn, om dat zij inwendigen, dat is, verſterkte of verzwakte levensbewegingen der afzonderlijke werktuigen, zoo als mede van het geheele ligchaam verwekken, zelfs zijn deze laatſten de bronnen, uit welken de vermogendſte *inciterende* ſchadelijkheden, namelijk de gebreken der vochten ontſpringen, die in derzelve te groote hoeveelheid en kracht, of mangel en krachteloosheid beſtaan. Eene voldoende reden, om de inwendige *inciterende* ſchadelijkheden, in 't algemeen, onder de gewigtigſten van allen te teilen.

656. Volgens het tot hier toe aangehaalde, kunnen nu vele zaken worden opgehelderd, die voorheen onverklaarbaar waren. Het begrip en het ontſtaan van den aanleg, zoo als mede van de werkelijke krankheid zelve, is geheel daar op gegrond. Want zoodra eenige, *hyperſthenisch* of *aſthenisch* werkende *inciterende* ſchadelijkheden, hier of daar hunnen invloed uitoefenen, zoo kan de levensdadigheid niet terſtond in den aanvang dusdanig van hare behoorlijke ſterkte afgeweken zijn, dat zij als een toereikend oorzakelijke eene openlijk waarneembare ziekte voortbrengen kan. Zij ligt binnen de grenzen van eenen blooten aanleg. Maar wordt deze ſtaat aan zichzelven overge-

gelaten, zoo veroorzaken de verſterkte of verzwakte levensbewegingen nieuwe *inciterende* ſchadelijkheden, en deze weder anderen, en zoo wordt de aanleg ſteeds heviger, en gaat, vroeg of laat, in werkelijke krankheid over, naar dat door de omſtandigheden het ontſtaan van nieuwe ſchadelijkheden begunſtigd, of beperkt wordt,

65. Wij zullen hier eenige voorbeelden aanvoeren.

a. Het pokſmet zal op een gezond mensch gewerkt hebben. Niet dadelijk daarna ontſtaat in denzelven de pokkoorts. Deze breekt dikwijls, eerst na acht of tien dagen of nog later, uit. Dadelijk na de beſmetting bemerkt men in 't geheel geene ongeſteldheid, en echter moeten wij hier eenige afwijking der opwekking van hare gewone ſterkte veronderſtellen. Het pokſmet werkt als uitwendige (*hyperſthenifche*) *inciterende* ſchadelijkheid, moet dus eene verhoogde opwekking veroorzaken; deze verſterkte opwekking werkt als inwendige *inciterende* ſchadelijkheid voor het geheele ligchaam, en de eene in-en uitwendige ſchadelijkheid wordt door de andere voortgebragt, het beloop der *inciterende* krachten wordt aanhoudend vermeerderd en de ſterkte der levensdadigheid ſteeds verhoogd. Hier op grondt zich de aanleg, die dan eerst in eene, door waarneembaar kwalijkbevinden, zich verradende krankheid overgaat, wanneer deze opvolgend afwisſelende voortbrenging van *inciterende* ſcha-

delijkheden, na eenen getuimen tijd, fteeds aangegroeid was.

b. Op gelijke wijze ontftaat door eenen hevigen fchrik, eerst, weken lang daarna, eene aanhoudende koorts, of jicht, of thuipen. Ter verklaring hiervan dient het even (*a.*) gezegde, alleen, dat de fchrik eene *directe afthenifche* fchadelijkheid is, en dus zijne gevolgen in *abfolute* vermindering van het geweid des *incitamens* beftaan.

c. Ook alzoo (§. 647 — 653.) kan in 't algemeen worden uitgelegd, waarom de eerfte *inciterende* fchadelijkheden niet zelden, weken, maanden, ja jaren lang voorafgaan, eer dat de geheel gevormde krankheid in volle ontwikkeling zich laat waarnemen.

658. Uit al het voorgedragene ziet men, hoe gewigtig de gemelde befchouwing, om de wijze van het ontftaan der krankheid te onderzoeken, en dezelve te bepalen (*examen*, *diagnofis morbi*) voor den Geneeskundigen zij, hoe grooten invloed dienhalve dergelijke hulpwetenfchappen op de geheele beoefenende Geneeskunde hebben; daar, op die bepaling van de krankheid, de ganfche geneeswijze en voorzegging moet gebouwd worden. Wij hebben dus aangetoond, dat al het geen hier omtrent door ons is voorgedragen, geene bloote haarkloverijen zijn.

TWEEDE

TWEEDE HOOFDSTUK.

VAN DE UITWENDIGE INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

659 De beſchouwing der uitwendige *inciterende* krachten is reeds, volgens het geen wij boven (§. 640-657.) hebben voorgedragen, allergetigtst. Echter zal deze in het vervolg van nog meer aanbelang worden, aangezien zij de voornaamſte der geſchilpunten in de Geneeskunde aanroeren zal.

EERSTE AFDEELING.

VAN DE DAMPKRINGSLUCHT EN DERZELVER BESTANDDEELEN.

660. Het is door de ervaring buiten twijfel geſteld, dat de dampkringslucht voor alle levende wezens, ter onderhouding van het leven onontberelijk is, zoo dat, bij onttrekking van alle lucht al het leven, vroeger of later, verloren gaat. De ervaring leert ons, dat de beſtanddeelen der lucht den levenden ligchamen niet alleen ter voeding, dat is, ter aanvulling van de verloren gaande ſtof, maar ook als *inciterende* krachten dienen, van welker behoorlijke maate het behoorlijk gewigt

van het *incitament* zeer veel afhangt, alsmede, dat door de veranderingen der lucht, hetzelve nu verhoogd en dan verlaagd wordt.

661. In beiderlei opzigt nu, moet, tot het doel der tegenwoordige onderzoekingen, de beschouwing van den invloed der dampkringslucht ons allergewigtigst zijn. Want, schoon wij hier slechts onderzoek doen naar de *inciterende* krachten, voor zoo verre zij schadelijkheden zijn, dat is, ter voortbrenging van innerlijke algemeene krankheden bijdragen, zoo moeten wij nogtans de vermelde vochten, tot welker aanvulling en onderhouding de lucht veel toebrengt, als *inciterende* krachten erkennen, behalve dat zij bovendien de stof tot den wasdom, ter onderhouding en herstelling van het ligchaam in de noodige gevallen leveren. En, daar de vochten nu te veel en dan te weinig prikkelen, en dit gedeeltelijk van den invloed der lucht afhangt, zoo mag dezelve, ten dezen aanzien ook niet worden voorbijgaan.

662. In dit opzigt moet de dampkringslucht in den zelfden rang met de spijzen en dranken gesteld worden, dewijl ook deze de stof ter onderhouding van de vochten leveren, die van de eene zijde opwekken en van den anderen kant de stof ter herstelling, wasdom, en onderhouding van het ligchaam wederom afgeven, en de spijs en drank mede uit zichzelven opwekken. Ten aanzien der werktuigen, op welke zij onmiddellijk werken, heerscht echter de grootste verscheidenheid. De laatsten namelijk worden door den slokdarm in de maag gebragt, terwijl, daarentegen,

de

de lucht van den dampkring het geheele ligchaam omgeeft, op de ganſche oppervlakte der huid en der longvaten werkt, en door de huidvaten menigvuldige ſtoffen opgenomen worden. Dit onderſcheid is voor ons zeer gewigtig, dewijl daaruit over het ontſtaan van bijzondere ziekten vele opheldering kan getrokken worden.

663. Het is noodig optemerken, dat wij hier van de dampkringslucht ſpreken, voor zoo verre zij ZUIVER, dat is, geheel onvermengd van vreemdſoortige ſtof is, die niet tot hare wezenlijke beſtanddeelen behoort. ONZUIVER is iedere lucht, in welke dusdanige vreemdaardige ſtoffen opgenomen zijn, metaal- of water- waſem, kooldampen, uitwaſemingen van dieren enz. Over deze laatſten zullen wij in 't vervolg ſpreken.

664. Dat ook de zuiverſte lucht eene menging van meerdere vlugtigvloeibare ſtoffen zij, is door ſcheikundige proefnemingen buiten twijfel geſteld. Deze vlugtige vloeiſtoffen zijn hoofdzakelijk vlugtige ſtikſtof, en zuurſtof, waarbij nog een nonderdst gedeelte vlugtig koolzuur gemengd is. De ſtikſtof zal, volgens de hedendaagſche ſcheikundigen, $\frac{4}{5}$ de zuurſtof $\frac{1}{5}$ der gewone dampkringslucht uitmaken, in welke menſchen en dieren behoorlijk ademen en voortleven, de planten groeijen, en de vlam ligt ontſtoken wordt. De naarvorſchingen en gronden, welke hier toe behooren, moeten wij hier voorbij gaan.

665. Volgens het gevoelen van Genees- en Natuurkundigen, het geen op de ervaring gegrond is, prikkelt, wekt de dampkringslucht nu behoorlijk

ſte k en is het geſchiktst tot het onderhoud van de gezondheid; maar dan weder prikkelt, wekt zij te veel of te weinig, en draagt, naar hare geſteldheid, veel bij ter voortbrenging van *hyperſthenifche* of *aſthenifche* ziekten. Zij behoort vervolgens, onder zekere omſtandigheden, tot de middelen ter onderhouding van het leven, en van het welbevinden; onder anderen, daarentegen, bruikbaar tot de *inwiterende* ſchadelijkheden. De nadere onderzoeking naar deze omſtandigheden behoort dienvolgens tot ons tegenwoordig oogmerk.

666. De gevoelens, die hier over, voor langen tijd, van natuuronderzoekers voorgedragen zijn, alle hier aantenalen en te beproeven, zou ons te verre voeren. Wij zullen daarom ſlechts eenige ſtellingen, die thans, in onze tijden, nog voorkomen wat meer van nabij beſchouwen.

Zij beſtaan hierin:

a. De dampkringslucht prikkelt des te meer, hoe zuiverer zij is; maar des te minder hoe onreiner zij is.

b. De zuivere dampkringslucht heeft des te grootere prikkelende kracht, hoe grooter in dezelve het aandeel van de vlugtige zuurſtof (*gas oxigéne*) is; maar des te geringere, hoe geringer aandeel van deze in de lucht onthouden is.

667. Deze ſtellingen zijn door zeer vele mannen van kunde en ondervinding voorgedragen; wij hebben dus te veel grond voor zich, dan dat, ſchoon wij ons van de waarheid derzelve niet overtuigen kunnen, wij het niet te voorbarig zouden achten, maar

maar dadelijk het tegenaeel van beiden staande te houden. Wij zullen daarom meerdere gronden hier voordragen, die, zoo wij ons niet geheel bedriegen, ten minste geene verwerpelijke twijfeling tegen de gemelde stellingen zullen baren, en die den Natuuronderzoekeren van uitgebreide kennis en ondervinding zullen aansporen, om verdere en naauwkeurigere onderzoekingen aan te stellen over een voorwerp, het geen van zoo veel gewigt is, en verdient om nader beproefd te worden.

668. Dewijl wij de ZUIVERHEID der lucht in dien zin nemen, welken wij (§. 663.) voordroegen, zoo behoort het nader onderzoek van de eerste stelling meer tot de volgende afdeeling van dit hoofdstuk, alwaar wij van de stoffen, die in de lucht opgenomen zijn, en niet tot derzelve bestanddeelen behooren, zullen handelen. Wanneer wij nu eene dusdanige lucht, die dergelijke vreemdsoortige stoffen in zich bevat, onzuiver noemen willen, zoo zullen wij zien, dat de prikkelende kracht der lucht door hare verontreiniging nu vermeerderd en dan verminderd worde, volgens dat de stoffen zijn, waarmede dezelve vermengd is. In dit geval kunnen wij ons gemakkelijker met de meningen der gemelde natuuronderzoekers vereenigen.

669. Niet zelden echter verstaat men door grootere zuiverheid der lucht een grooter aandeel van vlugtige zuurstof, die in de lucht besloten is. Men noemde deze vlugtige vloeistof zeer gewoonlijk ZUIVERE LEVENSLUCHT, waar uit ver-

moedelijk het eerſte begrip zijnen oorſprong had. In dien zin is dan de eerſte ſtelling in 't geheel niet verſchillend van de tweede. De naam van zuivere levenslucht werd, zoo als het ſchijnt, der vlugtige zuurſtof daarom gegeven, dewijl men bij aangeſtelde proefnemingen zag, dat in deze luchtſoort de vlam het helderſte brandde, de dieren het ſnelſte en wierigſte ademden, en alle dierlijke verrigtingen met grootere levendigheid voortgingen, terwijl, daarentegen, in vlugtige ſtikſtof, zoo als mede in vlugtig koolzuur, de vlam ſpoedig verdwijnt, het leven der dieren ſchielijk ophoudt.

670. Maar zijn deze proefnemingen wel toereikend, om den naam: zuivere levenslucht, te regtvaardigen? wij kunnen hierin geenszins toeſtemmen. Want dezelfde proefnemingen leeren ons, dat de brandende ligchamen in deze luchtſoort veel ſchielijker verteerd worden, dan in eene behoorlijk vermengde dampkringslucht. Dat dieren daarin ſneller leven en hunnen dood te gemoed ſpoeden, ſchoon zich meer levendigheid en vuur in hunne verrigtingen vertoont. Maar eene luchtſoort, die het leven bevecht, deszelfs werking vermeerdert, daardoor echter het leven verkort, kan doch zeker ſlechts in den hoogſt oneigen zin levenslucht genaamd worden. Door de ervaring is het verder bewezen, dat de menigte van deze luchtſoort ziekten voortbrengt, of doch dezelve doet verſlimmeren. Maar, wat zulk eene werking doet, is voor het leven nadeelig. Hoe zal dus eene luchtſoort, die het leven nadeelig is, zuivere levenslucht heeten.

671.

671. Wij kunnen derhalve ons tot nog toe aan het begrip houden, dat wij van de zuiverheid der lucht gevormd hebben, en naar hetwelk wij in het vervolg nog veel hebben te verhandelen.

Hierom zullen wij die redenen, welke voor de tweede ſtelling worden opgegeven nader beproeven; en gronden aanvoeren, die dienen kunnen, om dezelve, ten minſte als twijfelachtig te doen voorkomen.

672. Men zegt: „ in zuivere vlugtige zuurſtof brandt de vlam langer, dieren behouden langer daarin het leven, terwijl daarentegen, in eene luchtſoort, zoo als de vlugtige ſtikſtof of koolzuur is, de vlam ſpoedig uitgedoofd wordt, dieren plotſelijk daarin ſterven. Over het algemeen geſchiedt de uitdooving der vlam, alsmede het ſterven der dieren in iedere luchtſoort, zoodra hun aandeel aan zuurſtof verteerd is."

Daar uit kan echter geenszins volgen, dat de vlugtige zuurſtof (of de *aër dephlogiſticatus*) meer prikkele, dan iedere andere. Indien deze meer prikkelde, moest daardoor de opwekbaarheid in eenen hoogen graad ſpoedig verminderd worden. Wanneer dus een dier in eene plaats, in welke louter vlugtige zuurſtof aanwezig is, ingeſloten werd, wat eene overmatige prikkeling moest hier plaats hebben? Welk eene buitengemeene vertering der opwekbaarheid moest ook daarom plotſelijk geboren worden? Moest hierdoor, in korten tijd, geen geheele verdelging van alle opwekbaarheid, en dus een ſchielijke dood ontſtaan? waarvan juist het tegendeel gebeurt, naardien het leven hier langer, dan bij iedere andere

ingeſlotene lucht voortduurt; terwijl daarentegen een ſchielijke dood ontſtaat, wanneer het dier in beſlotene vlugtige ſtikſtof zich bevindt.

673. Door proeven, welke men by dieren, die zich, eenen geruimen tijd, in verſchillende luchtſoorten hadden bevonden, met prikkelende middelen genomen heeft, is het gebleken, dat de hevigſte zoo wel, als de zachtſte prikkels, bij voorbeeld, de Electriciteit bij dieren, die, eenigen tijd, in ſtikſtof of vlugtig koolzuur enz. zich bevonden en daarin ſtierven, niet de minſte opwekking, dat is, geen teeken van eene nog beſtaande opwekbaarheid afdwongen, terwijl doch bij dieren, die even zoo lang zich in vlugtige zuurſtof bevonden hadden, openbare teekenen van opwekbaarheid overig waren. Hier uit zou men veel eer beſluiten moeten, dat ieder andere luchtſoort meer prikkele en ſterker opwekke, dan de vlugtige zuurſtof, dewijl genen, in korteren tijd, alle opwekbaarheid uitput, hetwelk alleen door hevige prikkels mogelyk is; terwijl in de laatſten de opwekbaarheid nog overblijft, het geen niet wezen kon, wanneer dezelve te hevig prikkelde.

674. Wat de vlam betreft, die in de vlugtige zuurſtof helderer en langer brandt, dan in andere luchtſoorten, waarby nogtans de brandbare ſtof ſnel verteerd wordt; kan dit echter voor de gemelde ſtelling geene bevestiging leveren, naardien oplosſing van ligchaamen, ontmengng van bunne deelen, het geen bij het verbranden plaats heeft, en prikkelen, opwekken gansch ongelijkſoortige din-

dingen zijn, en over 't algemeen kunnen die voorbeelden, welke ons de ſcheikunde van onbewerktuigde of levenlooze ligchamen op eene dergelijke wijze levert, op levende ligchamen, als dusdanigen beſchouwd, niet toegepast worden, om daar uit tot de levensverſchijnſelen opheldering of gevolgtrekking, van wat ſoort ook, optemaken.

675. De dampkringslucht zou in landen, nabij aan zee gelegen, meer van gemelde zuurſtof voorzien zijn, dan in de verder daar van afgelegenen; zoo zou ook de ervaring leeren, dat de menſchen, die in de eerſten leven, doorgaans eenen hoogeren ouderdom bereiken.

Wanneer dit ook waarheid was, zou daar uit echter geenszins volgen, dat de van meerdere zuurſtof voorziene lucht heviger, dan eene andere opwekke. Want het is bekend, dat, hoe matigere prikkels op den mensch werken, hij ook doorgaans des te langer leven geniete. Hier van de lof van een matig leven, als een middel om hetzelve te verlengen. Wanneer wij dus het tegendeel van deze ſtelling aannamen, namelijk, dat het grootere aandeel van vlugtige zuurſtof de opwekkende eigenſchap van de lucht verminderе; zoo was mede, daaruit, het langer leven der kustbewoners te verklaren, naardien de zachtere prikkel der lucht aldaar de opwekbaarheid der menſchen later vertere.

676. Fourcroy heeft waargenomen, „ dat een dier van warm bloed onder eene klok in vlugtige zuurſtof geplaatst, ſchielijker ademde, de borst zich

zich meer uitzette, de polsſlag van het hart menigvuldiger en ſterker werd: met een woord, dat het dier in eenen ſtaat van ontſteking geraakte; de oogen werden rood, overal brak het zweet uit, en de temperatuur werd door het geheele ligchaam verhoogd. Deze ſtaat van overſterkte duurde echter niet lang; weldra werd het dier zwak en ſtierf. In de longen vond men eene verſterving."

677. Wanneer wij dit geval nader onderzoeken, zoo vinden wij geene reden, om, uit deze verſchijnſelen gezamenlijk, of in het bijzonder beſchouwd, tot eenen *hyperſthenifchen* ſtaat te beſluiten. Want bij de grootſte *aſthenie*, bij meerdere zoogenaamde zenuwziekten, ja zelfs bij den hoogſten graad van tering, nemen wij niet zelden eene ſchielijkere ademhaling, ſnellere polsſlagen eene grootere uitzetting der borst waar. Over het algemeen leert de ervaring, dat alle verſchijnſelen, die ons op het beſtaan van ontſteking doen beſluiten, even zoo wel op *aſthenie* als op *hyperſthenie* berusten kunnen. Hoe dikwijls worden niet roode oogen, verhoogde warmte, een algemeen zweet enz. in blijkbaar *aſtheniſche* ziekten waargenomen: en wat de verſterving in de longen betreft, deze volgt even zoo wel op *aſtheniſche* als op *hyperſtheniſche* ontſtekingen enz.

678. Zouden wij uit dusdanige verſchijnſelen, die ons de ervaring aanbiedt, en uit nog vele anderen, niet mogen beſluiten, dat het ten minſte nog niet bewezen is, dat de vlugtige zuurſtof de meest prikkelende onder alle luchtſoorten zij,

en

en, dat de graad van de opwekkende kracht der dampkringslucht gelijk zou zijn aan de hoeveelheid der daarin vermengde vlugtige zuurstof. De daadzaken, welke men vermeent ter bevestiging hiervan aantevoeren, kunnen, zonder eenen gewaagden sprong in de gevolgtrekkingen, niet als beslisfend worden beschouwd.

679. Indien de dampkringslucht des te sterker opwekte, hoe meer zuurstof zij in zich bevatte, zoo moest het ontwijfelbaar de zuurstof zijn, die hare *inciterende* kracht verhoogde Zoo deze stelling waar was, zou men kunnen besluiten, „ dat ieder ligchaam des te sterker *incitere*, hoe meer zuurstof het in zich bevat," dan de ervaring toont ons, dat dingen, die veel zuurstof in hunne menging hebben, zeer weinig *inciteren*. Hier onder kan men bijna alle soort van fruiten rekenen, en appelen, peren, kersen, pruimen enz. die veel eer eene tegengestelde werking hebben, als waaruit men voorheen de zoogenaamde *antiphlogistische* diëet bereidde Het water, dat zeer vele zuurstof in zijne menging heeft, *inciteert* zeer weinig. De zuren, zoo als azijn, citroen- en wijnsteenzuur en nog anderen, zoo zij den *hypersthenischen* staat niet geheel verdrijven, verminderen echter denzelven openbaar. De salpeter, uit welke eene zeer groote menigte van vlugtige zuurstof kan ontwikkeld worden, behoorde reeds voorlang onder de eerste verkoelende middelen.

680. Integendeel leert de ervaring van vele ligchamen, dat hun invloed des te sterker opwekke, hoe minder zuurstof met dezelve vermengd

is.

is. Zoo zijn de wijnen des te meer opwekkende, hoe minder water en zuurſtof, en hoe meer voorloop zij inhouden. Zoo zijn het heulſap, de voorloop, vlugtig loogzout enz., die geene, of doch geene merkbare hoeveelheid zuurſtof in hunne menging bevatten, naar de nieuwſte proefnemingen, de meest prikkelende artſenijen, en de krachtigſte, om den hoogſten, als mede eenen geringeren graad van *asthenie* te herſtellen. Het zwavel *æther* is des te hevliger prikkelend, hoe minder zuurſtof zich in hetzelve voordoet.

681. Indien ons nu de ervaring van zoo vele dingen leert, dat hunne *incalzende* kracht tot de hoeveelheid van de zuurſtof, die zij in hunne menging bevatten, in de omgekeerde reden ſtaat; zoo hebben wij grond, om te twijfelen, dat de dampkringslucht des te ſterker *incalzen* zou, hoe meer zuurſtof in hare menging aanwezig, en des te zwakker, daarentegen, hoe geringer het aandeel van deze zij. Deze twijfel wordt door het navolgende ondersteund.

682. Na het genieten van fruiten, na veel ongewoon water drinken, na het gebruik van veel azijn, citroenzuur, wijnſteen, van ſalpeter- en zwavelachtige dranken, klimt, volgens de ervaring, de opwekbaarheid, en wel in denzelfden graad, in welken zulke dingen genomen worden. Daarentegen zien wij, dat op het genot van vele dingen, die bijna geene zuurſtof in hunne menging hebben, als heulſap, vlugtig loogzout, voorloop enz. de opwekbaarheid in eenen graad verminderd worde, die gelijk is aan de hoeveelheid en de kracht

kracht van deze zelfstandigheden. Maar de opwekbaarheid kan door den invloed van een ligchaam, dat minder, dan behoorlijk, *inciteert* niet verlaagd, door zulken, waar bij meer, dan behoorlijk, opgewekt wordt, niet verhoogd worden. Wanneer dus zoo vele ligchamen, in de omgekeerde reden tot hunne zuurstof, *inciteren*. Waarom zou dan juist het tegendeel van de lucht des dampkrings gelden?

683. Het is dagelijks waartenemen, dat die genen, welke door borstontsteking, verknuldheid en door andere *hypersthenische* ziekten zijn aangevallen, meer bezwaard worden, wanneer zij in eene lucht zich bevinden, die door koolstof, tabaksrook, of welriekende deeltjes bezwangerd is, of in welke vele menschen geademd hebben, en, dat eene zeer reine, namelijk gezuurde lucht hun veel verligting verschaffe. Maar, wat de *hypersthenie* verzacht, dat moet het *incitament* verminderen, wat dezelve verzwaart, moet als *incitament* vermeerderend werken.

684. Wanneer wij nu te rug zien op den gewigtigen invloed, dien de lucht van den dampkring op het leven van alle bewerktuigde wezens uitoefent, waarvan wij reeds (§. 660—664.) gewaagden; en wanneer wij in aanmerking nemen, dat de dampkringslucht niet alleen bij het inademen op de borst *organen* werke, maar dat alle vaten, die aan de opperhuid van het geheele ligchaam eindigen, en zich aldaar openen, aan de inwerking daarvan zijn blootgesteld; dat deze zoo vele wegen vormen, waardoor bestanddeelen

uit

uit de lucht worden opgenomen, die zoo wel dadelijk als opwekkende krachten, als in voedingsſtoffen verkeerd weder *inciterend* werken, gelijk, door proefnemingen en ervaringen aan planten, buiten twijfel is geſteld, en bij dieren en menſchen door onwederlegbare gronden kan bewezen worden; als dan, zegge ik, zal ligt van zelfs blijken, dat de dampkringslucht niet alleen openbaar onder de gewigtigſte uitwendige *inciterende* ſchadelijkheden, maar ook even daarom onder de voornaamſte geneesmiddelen moet geteld worden, daar dat geen, wat den *hyperſthenischen* ſtaat der opwekking voortbrengen kan, geneesmiddel tegen de *aſtheniſche* geſteldheid van dezelve is en zoo omgekeerd.

685. Geneeskundigen en natuuronderzoekers hebben dus hier een zeer gewigtig voorwerp ter naarvorſching, proefneming en ervaring, welker reſultaten voor de menschheid veel wezenlijker voordeel aanbrengen zullen, dan wanneer zij duizenden van nieuwe artſenijmiddelen uitvonden, en hunne werking bepaalden en bevestigden. Want aan eene behoorlijke menigte van de beste artſenijmiddelen hebben wij geen gebrek; ten zij wij wederom op de belagchelijke, lang vergetene gedachte kwamen, om wondergeesten, en algemeene geneesmiddelen te willen vinden; terwijl wij over den invloed van een ligchaam, zonder hetwelk wij geen oogenblik leven kunnen, nog zoo weinig bevredigende opheldering bezitten. Men zette dus ſteeds de noodige onderzoekingen voort, ten aanzien der naauwkeurige bepaling van de werkzaamheid der ons BEKENDE geneesmid-

de-

delen, doch men verwaarloze vooral niet het onderzoek over dat ligchaam, hetwelk de ouden, en wel niet in eenen ongegronden zin, het VOEDSEL DES LEVENS noemden.

TWEEDE AFDEELING.

VAN DE STOFFEN, DIE ZICH IN DE DAMPKRINGSLUCHT OPHOUDEN EN NOGTANS GEENE BESTANDDEELEN VAN DEZELVE UITMAKEN.

686. Zelden, ja misschien nooit, is de dampkringslucht in eenen volmaakt zuiveren staat. Gewoonlijk zijn in dezelve menigvuldige stoffen, in grootere of geringere hoeveelheid, opgenomen, die geenszins als eigenlijke beſtanddeelen derzelve kunnen aangemerkt worden. Hier onder behooren de *Electrieke* (blikſem) ſtof, verſchillende dampen, bijvoorbeeld, van water, metalen, koolſtof, de uitwaſemingen van planten enz. Iedere lucht, die zulke vreemdſoortige ſtoffen in zich bevat, heet ONREIN in den waren zin.

Door daadzaken, die wij in het vervolg zullen aanvoeren, is het buiten twijfel geſteld, dat de dampkringslucht, nu een ſterker, dan een zwakker opwekkend geweld bezit, naar dat deze of gene vreemdſoortige deelen, in grootere of geringere menigte, in dezelve ontbonden zijn. Wij kunnen dus gevoegelijk deze vreemdſoortige ſtoffen onder de *inciterende* ſchadelijkheden tellen.

687. Verder kan de WARMTESTOF zelve, zonder welker verbinding met andere ſtoffen geene

luchtſoort beſtaat, en die doorgaans in eene grootere hoeveelheid in de lucht onthouden is, dan tot derzelver menging vereischt wordt, niet tegenſtaande hiertoe eene groote menigte noodig is, deze overtollige, en daarom ongebondene warmteſtof, die dus vrij in andere ligchamen opgenomen en weder uitgeſloten worden kan, deze, zeg ik, kan nu in grootere, dan in geringere hoeveelheid in de dampkringslucht voorhanden zijn. Dat daardoor het *inciterend* geweld van de lucht verandering lijdt, is mede onloochenbaar. Gevolgelijk kan ook de vrije warmteſtof in de lucht als *inciterende* ſchadelijkheid worden beſchouwd.

688. Wij hebben dus hier nog even zoo vele voorwerpen ter onderzoeking, als er ſtoffen zijn, door welker grootere of geringere hoeveelheid in de dampkringslucht het geweld van het *incitament* vermeerderd of verminderd wordt. Wij zullen in der daad hier over ſlechts eenige ſtukken leveren: ja ſommige ſtoffen in 't geheel niet aanroeren.

Deze voorwerpen, over het algemeen, geven zulk een ruim veld tot de gewigtigſte onderzoekingen, dat daar toe hier de plaats te gering is, en ik mede zeer wel beſeffe, dat alleen dieperdenkende natuuronderzoekers dezen arbeid veel gelukkiger ondernemen kunnen, zoo als werkelijk door vele waardige geleerden thans gedaan wordt. Wij zullen ons dus tot de volgende bepalen.

A.) VAN DE WARMTE ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEID.

689. De benamingen van KOUDE en WARMTE beteekenen ſlechts betrekkelijke (*relative*) begrippen. Met het grootſte regt verwierpen dus BROWN nevens andere geleerden het gevoelen van die genen, welke de koude voor eene bloote ontkenning van warmte hielden; en beſchouwden met grond de koude, als alleen een' geringeren trap van warmte: zoo gelijk men HITTE ſlechts voor eenen hoogen graad van warmte moet aanzien. Wij zullen aantoonen, dat dezelfde temperatuur voor het eene *individu*, in verſchillende omſtandigheden, nu koud en dan warm zijn kan.

690. Dat de warmteſtof een noodwendig beſtanddeel van alle ligchamen is, leert ons de ſcheikunde, zoo als dezelve ons mede leert, dat het onderſcheid tusſchen vaste (eigenlijk harde), vloeibare en luchtſoortige ligchamen hoofdzakelijk berust op de menigte van warmteſtof, die zij in hunne menging als gebondene beſtanddeelen inhouden. WARMTE beteekent den indruk, dien de vrije, niet als werkelijk beſtanddeel der vaste, vloeibare, of luchtſoortige ligchamen aanwezige warmteſtof veroorzaakt, wanneer zij uit een ligchaam, dat eenen grooteren overvloed daarvan heeft, in een levend ligchaam overgaat, dat eene geringere hoeveelheid van dusdanige vrije warmteſtof bezit. KOUDE heet dat gevoel, wat ontſtaat, wanneer de vrije warmteſtof uit het leven-

de met gevoel begaafde ligchaam, in het welk zij in eene grootere hoeveelheid befloten is, in een of meer anderen, die minder van deze ſtof inhouden, zich verbreidt. Die gewaarwording, welke daarbij ontſtaat, heet GEVOEL VAN WARMTE, van KOUDE. Gevoel van HITTE wordt voortgebragt, wanneer zeer vele vrije warmteſtof in het ligchaam overgaat. GLOEIJENDE, BRANDENDE HITTE is eene uitermate hooge graad van warmte.

691. Het geheele onderſcheid tuſſchen deze allen berust dus alleen daarop, of de vrije warmteſtof uit een levend ligchaam in de met het zelve in aanraking zijnde ligchamen of uit deze in genen, en, in welke hoeveelheid, overgaat: want de warmteſtof ſtaat, zoo als iedere druppelbare en veerkragtige vloeiſtof onder de wetten van het evenwigt. Men behoort aldus bij ieder levend *individu* te onderzoeken, in welke hoeveelheid de vrije warmteſtof in hetzelve befloten is, in vergelijking tot de menigte, die de ligchamen bevatten, welke met hetzelve in aanraking komen. Hierom is dezelfde temperatuur, die voor warmbloedige dieren te koud is, eene warme temperatuur voor koudbloedigen; zoo is dezelfde, die voor den gezonden mensch een hooge graad van koude was, in dien ſtaat, waar in hij den dood door bevriezen nadert, de gematigde graad van warmte, om hem te doen herleven.

692. Het blijkt dus ook van zelven, dat, ten dezen aanzien, mede in aanmerking moet genomen worden de grootere of geringere levendigheid, met wel-

welke de dierlijke of groeijend-ſcheikundige bewerkingen in een levend ligchaam haren voortgang hebben; waardoor de verzetting der opgenomene luchtſoorten, gevolgelijk de zoogenaamde dierlijke warmte voortgebragt en onderhouden wordt. Het zal aan elk een' onzer lezeren bekend zijn, dat, zelfs na zoo vele gewigtige proefnemingen door de grootſte natuurkundigen gedaan, het vereischte volle licht nog niet over dit gewigtig voorwerp verbreid zij. Wij vergenoegen ons dus met de volgende aanmerkingen, en bepalen ons, ten aanzien van dezelve, vooral tot het menſchelijk ligchaam.

693. Zonder ons in het natuurkundig onderzoek over het ontſtaan der dierlijke en plantlijke warmte, en over de voorwaarden, onder welke meer of minder warmte voortgebagt wordt enz in te laten, zullen wij ons alleen met de volgende vragen bezig houden: Wordt het *abſolut* geweld van het *incitament* door de warmte vermeerderd of verminderd? Wat wekt meer op, warmte of koude? Bekomt de levensdadigheid, door de warmte of door de koude, verſterking? Vragen, die op het zelfde uitloopen, en door dezelfde gronden moeten worden opgelost; over welke nogtans tot hier toe onder de Geneeskundigen menige ſtrijd is gevoerd geworden, die nog niet geheel ſchijnt bevredigd te zijn.

694. Het lijdt geen twijfel, dat de WARMTE, naar dat haar graad geringer of grooter is, als *inciterende* ſchadelijkheid werke, dat is, nu eenen *hyperſthenifchen*, dan eenen *aſthenifchen* ſtaat der

levensdadigheid voortbrenge: want men behoeft ſlechts aan den buik - of roodeloop, aan de nu *hyperſtheniſche*, dan *aſtheniſche* pijnen der gewrichten, aan de borstontſteking enz. te denken, welker ontſtaan nu geheel, dan voor het grootſte deel door den verſchillenden invloed der warmte of der koude worden veroorzaakt; men lette op vele andere ziektevormen van algemeene innerlijke krankheid, zoo zal dit alles ons overtuigen, dat koude en warmte als *inciterende* ſchadelijkheden werken, van welker invloed het ontſtaan van dusdanige ziekten afhangt.

695. De te hevige overgang der vuurſtof in afzonderlijke deelen van den *organismus* (zoo als het geval is, wanneer een deel van ons ligchaam met een gloeijend ijzer, of met eenig ander zeer heet of brandend voorwerp in aanraking komt) werkt niet onmiddellijk als *inciterende*, maar veeleer als INDRINGENDE KWETSENDE SCHADELIJKHEID. Door zulk een verbranden of zengen van een deel, ontſtaat eene plaatſelijke krankheid, die in kwetſing en ſtooring der vermenging en des zamenhangs van de onmiddellijk aangedane deelen gelegen is. Het ontſtaan eener algemeene krankheid kan wel het gevolg van deze plaatſelijke zijn; maar die is dan ook daarom ſlechts middellijke werking. Een dergelijk gevolg, dat is, eene onmiddellijke voortbrenging van plaatſelijke krankheid ontſtaat, wanneer een deel van den *organismus* ſchielijk van eene al te groote mate der warmteſtof beroofd wordt, doordien hetzelve met een te koud, te veel warmte inflok-

kend

kend ligchaam in aanraking komt, terwijl, het geheele overige ligchaam aan eenen aanmerkelijken graad van warmte blijft blootgeſteld; bij voorbeeld, wanneer de in volle warmte, zoo als het overige ligchaam, zich bevindende voet ſchielijk in eene zeer koude aardgroeve gezet wordt, waarop dan eene verſlapping als plaatſelijke krankheid van dit deel, met al hare gevolgen en lastige toevallen ontſtaat. De ervaring leert echter ook van beide gevallen, dat alleen geſchikte plaatſelijke geneesmiddelen zulke krankheden genezen.

696. Wij beſchouwen derhalve alleen dien invloed der warmte en koude op onzen *organismus*, bij welken deszelfs menging en zamenhang ongekwetst blijven, en dus geene ſchei- of werktuigkundige verandering in denzelven voorvalt; waar alzoo de invloed der warmteſtof op de opwekbaarheid van den bewerktuigden klomp geſchiedt; waar gevolgelijk deze inwerking eene bloote verandering in de ſterkte der opwekking, en in den trap der opwekbaarheid voortbrengt.

697. Wij zullen in het vervolg met BROWN en vele geleerden aannemen, dat de warmte des te ſterker opwekke, hoe hooger haar graad is; des te zwakker, daarentegen, hoe geringer deze is; dat die graad van warmte, welke koude genaamd wordt, mede wel opwekke, maar echter ongelijk zwakker, dan de hoogere graden. Wij zullen derhalve zoo wel de gronden der tegenſtanders hier ter toets brengen, als de genen, die voor ons gevoelen dienen naauwkeurig uit elkander

zetten. Velen der navolgende ſtellingen nemen wij uit de ſchriften van WEIKARD en JOH' FRANK, die wij dus hier niet voor ons eigendom uitgeven; echter zullen wij hierbij onze pogingen aanwenden, om het geheele geſchil nader op te klaren en te ontleden.

698. De voornaamſte grond, dien men tot hier toe voor de verſterkende kracht der koude aanvoerde was. DE KOUDE TREKT DE LIGCHAMEN ZAMEN, DE WARMTE, DAARENTEGEN, VERSLAPT DEZELVEN. Maar nu beſtaat de ſterkte der ſpieren in hare zamentrekking, de verſlapping, daarentegen, veroorzaakt zwakte: Gevolgelijk verſterkt koude, warmte daarentegen verzwakt. De proefnemingen, dat ligchamen door de warmte uitgezet worden, doch bij koude zich weder zamentrekken, zijn door ontwijfelbare proeven daargeſteld. Maar, volgt daar uit dan werkelijk, dat koude de levensdadigheid verſterke, en warmte die verzwakke? Laat ons dit voorwerp wat meer van nabij beſchouwen.

699. De proeven, volgens welke de koude zamentrekkend, de warmte uitzettend werken, zijn aan ligchamen genomen, die niet alleen niet levend, maar zelfs niet bewerktuigd waren. Men bediende zich doorgaans van metalen, bij voorbeeld van ijzeren, koperen ſtaven. Bij dezen zal iedere proef dezelfde uitkomst leveren. Maar hoe loopen de proefnemingen af, die met bewerktuigde ligchamen genomen worden? De kabinetwerker legt zijne planken in den zonneſchijn, zet

zet ze op eene warme plaats, niet om dat zij zich zouden uitzetten, maar hij weet, dat het houdoor de warmte inkrimpt, en wel zoo lang, tot dat het geheel droog is Gelooide of ruwe huiden ſchroeijen bij drooge warmte zamen, en een ſtuk vleesch, dat aan de warmte wordt blootgeſteld, verliest insgelijks veel van zijnen omtrek. Het is dus geene algemeene wet, dat alle ligchamen door de warmte uitgezet, en door koude zamengetrokken worden: ten minſte op bewerktuigde ligchamen laat zich deze niet toepaſſen, de grond hiervan mag liggen, waarin hij wil. Nu zijn alle levende ligchamen bewerktuigd. Deze gevolgtrekking op levende ligchamen aangewend is dus zeer verkeerd en verwerpelijk.

700. Maar geſteld, dat zelfs de bewerktuigde ligchamen door den invloed der koude zamengetrokken, door de warmte, daarentegen, uitgezet werden, gelijk ons de ervaring van onbewerktuigde ligchamen leert, zoo volgt daaruit nog niet, dat de koude verſterke; warmte daarentegen zwakker opwekkend werke. Want, daar het ongerijmd is, in onbewerktuigde ligchamen eene zamentrekking aantenemen, die zich op levensbeweging zou gronden, zoo als bij levende wezens het geval is; daar het metalen ligchaam ſlechts als ſcheikundig zamenſtel verkort, en in eene mindere ruimte beſloten wordt, zoo kunnen wij door dusdanig verſchijnſel, al hadden ook de bewerktuigde ligchamen dit met de onbewerktuigde gemeen, ons niet tot het gemelde beſluit laten verleiden. Wanneer wij over het ſterk opwek-

ken van den *organismus* ſpreken, ſtellen wij deze werking geenszins in de verandering van de natuur- of ſcheikundigen zamenhang, maar in de ſterke levensbeweging van denzelven: wij beſchouwen de bewerktuigde vezel niet naar haren zamenhang, maar naar de ſterkte der zelfwerkzaamheid, der levensvertooning.

701. Het gewaagde en verkeerde van deze gevolgtrekkingen blijkt nog nader, zoo wij een aandachtig oog op de levende natuur ſlaan. Hier vinden wij daadzaken, die geenszins met de voormelde ſtelling, zonder in tegenſpraak te geraken, kunnen vereenigd worden. Hier worden wij geleerd, dat, zelfs in gevallen, waar eene vermeerderde zamentrekking der deelen kan worden aangenomen, doch geenszins eene verſterking der levensopwekking, der levensbeweging plaats hebbe, ja, waar wij, integendeel, eene verzwakking van dezelve ſtellen moeten. Wij zullen er hier ſlechts eenigen van nabij beſchouwen, een ieder, die met de natuur bekend is, kan er ontelbare anderen bijvoegen.

702. Zoo zien wij, dat bij menſchen, die hevig ſchrikken, zich velen van hunne werktuigen, oogenblikkelijk zamentrekken, en wel in eenen merkelijk kleineren omvang; zoo vallen bij eenen hevigen ſchrik de ringen van de vingers, die vooraf zeer naauw om dezelve ſloten. Zoo houden na hevige ſchrikken bloedvloeijingen niet zelden op. Hoe kunnen wij deze verſchijnſelen verklaren, zonder eene grootere zamentrekking in de uiteinden der vaten aantenemen. En dit bewerkt de ſchrik, die openbaar verzwakkend is. 703.

703. Op ſterk verlies van bloed, na aderlaten of groote verwondingen, of van andere vochten, na te veel purgeren enz, volgt niet zelden onmagt, gedurende welke, alle deelen zamengetrokken verſchijnen. Maar, wie kan hier bewijzen, dat zulke zamentrekkingen, zoo als onmagt, op te ſterke opwekking berusten. Want niemand zal in ernst ſtaande houden, dat groot verlies van bloed en van andere vochten onder die ſchadelijkheden behooren, waardoor het geweld van het *incitament absolut* vermeerderd wordt.

704. Het geen echter deze meening op het krachtdadigſte wederlegt, zijn de ervaringen van kramppen en ſtuiptrekkingen, behalve het geen in de volgende §. zal gezegd worden. Zonder te willen ſtellen, dat alle krampen en ſtuiptrekkingen zonder uitzondering zich op *aſth nie* gronden; zoo zijn zij doch in de meeste gevallen van dezen aard. Dit bewijst de ervaring, volgens welke dezelve doorgaans op vlugtige, doordringend prikkelende middelen wijken. En welke aanmerkelijke zamentrekkingen der ſpieren doen zich hier doch niet voor, die nu met anderen afwisſelen, ophouden, wederkomen, en dan weder aanhoudend voortduren. En door een verſterkt *incitament*, door verſterkte opwekking wordt de vermindering, en eindelijk de geheele ophouding van deze overmatige zamentrekkingen dadelijk bewerkt.

705. Uit al deze gronden en daadzaken zullen wij geene verdere gevolgen trekken, dan die onmiddelijk daar uit voortvloeijen, namelijk: „ het is dwaling, eene verzwakkende werking aan de

de warmte onmiddellijk toetekennen, zoo als mede, een zamentrekkend vermogen op de levende ligchamen aan de koude toe te ſchrijven; uit die gevallen, waar warmte ook de zamentrekkingen verwijdert, koude dezelve voortbrengt en vermeerdert, kan geenszins een beſluit worden opgemaakt, dat de warmte verzwakke, en de koude verſterke:" die meening, dat koude de ſterkte der levensdadigheid vermeerdere, warmte, daarentegen, dezelve vermindere, laat zich alzoo geenszins daar uit afleiden.

706. Een' anderen grond, waar op de verdedigers van het nog heerſchend gevoelen zich beroepen, zou de ervaring leveren, dat DE NOORDSCHE VOLKEREN STERKER ZIJN, DAN DE BEWONERS DER ZUIDELIJKERE GEWESTEN. De koude moet dus de Noordlanders verſterken, de warmte, daarentegen, de inwoners der zuidelijkere landen verzwakken. Waren deze veronderſtelling waar, en de gevolgtrekking wettig, zoo was deze waarneming allezins ſtrijdig aan het geen wij beweren. Maar de navolgende onderzoekingen, van welke er nog meer door J. FRANK worden aangehaald, ſtemmen geenszins voor de wetmatigheid van deze tegenwerping, nog voor de gegrondheid van de tegenovergeſtelde meening.

707. Reeds is de veronderſtelling, dat de menſchen in koude landen ſterker dan in warmen zijn, ongegrond: want, volgens het algemeene getuigenis der reisbeſchrijvers, zijn de menſchen, die in koude landen wonen, veeleer uitermate zwakke, in ieder opzigt van den wasdom verwaarloosde ſchep-

ſchepſels· terwijl menſchen, die in warmere oorden wonen, in grootte, voortreffelijkheid van geſtalte, en in ligchamelijke ſterkte hen verre overtreffen enz. Maar hoe zouden zij doorgaans zoo zwak zijn, indien de koude de levensbewegingen verſterkte? *indirecte* door eenen middentoeſtand van hevige *hyperſthenie* veroorzaakte zwakte kunnen wij hier niet aannemen: want, indien een te hevig prikkel der koude zulks voortbragt, zoo moest een eenigzins matiger, doch nog hooge graad van koude hetzelve verdrijven: een aanmerkelijker graad van warmte moest, zoo de warmte de levensbeweging verzwakte, zulke menſchen, vooral den ouden Noordlanderen, kwalijk bekomen. Geheel het tegendeel toont ons de ervaring, naardien lieden, die zich uit kouden in warmere landen begeven, en zich daar lang ophouden, meest al van de hen drukkende kwalen genezen worden.

708. De ervaring leert ons echter ook, dat een eenigzins warm, doch koeler klimaat voor de ligchamelijke ſterkte der volkeren veel gunſtiger zij, dan eene al te heete luchtſtreek. Zoo zijn doorgaans de bewoners van AZIA en AFRIKA onder de brandende luchtſtreek zwakker, dan die van gematigder landſtreken, ja zelfs dan de AMERIKANEN, die onder dezelfde luchtſtreek wonen, waar echter de warmte der lucht, door den invloed der hooge gebergten en zeeën veel gematigder, dan in de midden-landen van AFRIKA is. Alhoewel dus te groote hitte zwakte veroorzake, zoo kan men daar uit nog niet beſluiten, dat dezeve dadelijk (*direct*) verzwakke, zij kan even zoo wel

in-

indirect, dat is, door den middentoeſtand van *hyperſthenie* zulks veroorzaken, en moet dit werkelijk doen, wanneer zij te hevig prikkelt. Hier uit laat zich dus niets voor de tegengeſtelde meening beſlisſen: men moet echter, ten dezen aanzien, onderſcheid maken tusſchen eene heete en eene enigermate warme, tusſchen eene koele en koude luchtſtreek, en over het algemeen den graad van warmte en koude wel onderſcheiden.

709. Maar, geſteld ook, gelijk wij niet kunnen of willen looochenen, er zijn volkeren, die in een eenigzins kouder oord wonen, en doch merkelijk ſterker van ligchaam en in alle hunne levensbewegingen zijn, dan die onder dezelfde luchtſtreek, maar in eenigzins warmere plaatſen, hun verblijf houden: Volgt daar dan reeds uit, dat de volkeren, die meer naar het noorden, of in 't algemeen in koudere landſtreken wonen ſterker, dan die in de warmere zijn, en, wat hier de hoofdzaak is, dat de koude genen meer verſterke? Want, om een wettig beſluit te trekken, moeten wij op allen en iederen invloed letten, die het geweld van het *incitament* vermeerderen of verminderen kan. Iedere veronachtzaamheid in het overwegen van denzelven verleidt ons tot onwettige gevolgtrekkingen, eene reden, waarom tot hier toe, over het algemeen, zoo vele beſluiten in de beſpiegelende voordragten van anders beroemde Geneeskundigen ingeſloopen zijn, die, bij eene naauwkeurigere beſchouwing, ten laatſte op openbare dwalingen uitkwamen, ofchoon dezelve op eene wettige voorſtelling ſchenen gebouwd te zijn.

710. Indien wij nu al de omſtandigheden in aanmerking nemen, waarin zich verſcheidene volkeren bevinden, die in zeer weldadige, warme landſtreken wonen, welk eene menigte en verſcheidenheid der verſchillendſte invloeden bieden zich hier niet onzer opmerkzaamheid aan, die dikwijls gezamenlijk op de in koudere landen wonende volkeren geene werking hebben! Beſchouwen wij ſlechts de verwijfde levenswijze, de pracht, de zwelgerij, het on- en bijgeloof, de ſlechte opvoeding, de ſchrik en ſlavernij verbreidende dwingelandij, het, uit verkeerde begrippen, ontſtane verbod van de beste voedingsmiddelen en van de verſterkende dranken, bij voorbeeld, van den wijn, of het misbruik van nog geweldiger middelen, als van het heulſap enz. Wanneer nu op een volk ZOO VELE invloeden gezamenlijk werken, van welken ieder afzonderlijk reeds *direct* of *indirect* eenen grooten graad van zwakte voortbrengen kan; hoe verre verdwaalt dan niet het oordeelende verſtand, wanneer wij van ÉÉNEN invloed, der warmte namelijk, het GEHEELE oorzakelijke willen afleiden.

711. Om het verkeerde van zulke gevolgtrekkingen ter volle overtuiging daar te ſtellen, behoeven wij ons ſlechts op de geſchiedenis der volkeren, in oudere en nieuwere tijden, te beroepen. Voor duizende jaren, waren de Perſen en de Egijptenaren ongemeen dappere en ſterke volkeren, maar verwijfdheid, zwelgerij, luiheid ontzenuwden dezelven, en maakten het voor de helden van Macedonien gemakkelijk, om dit groot volk met een hand.

handvol Grieken te onderwerpen. Deze door ſterkte en dapperheid voormaals zoo beroemde Grieken zonken door pracht en andere ten toon ſpreiding van hunnen hoogmoed; de Romeinen werden overwinnaars van de voormaals niet te bedwingene Grieken, Karthageners en andere volkeren, die niet zoo zeer in warmere, maar veeleer in koudere luchtſtreken, dan de Romeinen (zoo als de Galliers) woonden. En wat werden deze ſterke Romeinen, door pracht, hoogmoed, zwelgerij, partijſchap en dwingelandij? De luchtſtreek bleef wel ſteeds dezelfde, en doch zoekt men vergeefs dat voorheen zoo dappere volk in hetzelfde klimaat. Was het ook wel verandering in het klimaat, dat onze hedendaagſche Franſchen zoo vreesſelijk voor hunne vijanden maakte? Zoo men nog dieper in de geſchiedenisſen der volkeren gaat, zal men bevinden, dat warmte en koude, op verre na, den geringſten invloed op de verhooging of verlaging van hunne ſterkte hadden: dat alzoo zulke gevolgtrekkingen op blijkbare onwaarheden uitloopen.

712. Indien wij nu nog verder zekere gewoonten der bijzondere volkeren en de bepaalde ſpijzen en dranken, als mede hunne bezigheden, in aanmerking nemen; dan vinden wij hier reeds weder eenen gewigtigen invloed op de verſterking of verzwakking van hun lichaam en van deszelfs levensverrigtingen. De Moscoviet bereidt zich veel meer ſterke brandewijn, likeur, dan de Duitſcher, Franschman of Engelschman enz. zij zijn veel arbeidzamer dan de Spanjard. Deze omſtandigheden,

al

al nemen wij de overigen zoo menigvuldigen niet in aanmerking, kunnen eene verſterking voortbrengen, en daardoor ten minſte eenigzins dat genen vergoeden, ja ſomtijds overwegen, wat, wegens verminderde warmte, verloren gaat, of te weinig beſtaat. Doch dit is ſteeds ſlechts eenzijdige beſchouwing.

713. Het voorbeeld van bijzondere kleine Noordlanders, die ongewone ſterkte bezitten, zoo dat zij veſe in warmere landen wonenden verre overtreffen, kan geenszins als gunſtig voor de tegenovergeſtelde meening worden beſchouwd: want ſteeds zijn het ſlechts eenigen, niet een geheel volk. In ieder land, onder iedere hemelſtreek, zij zij warmer of kouder, bevonden zich altijd eenige afzonderlijke ongewoon ſterke menſchen. Deze ſterkte berust aldus geenszins noch op de koude, noch op de warmte van hun vaderland. Gezonde onderlijke vochten, gepast voedſel, eene bijzondere opvoeding, inſpanning in ligchamelijke bewegingen enz. dragen hiertoe ongelijk meer bij.

714. De bewoners der landen, die nabij aan den Noordpool gelegen zijn, genieten een zeer kort leven, zoo als mede de bewoners van al te heete landſtreeken geenen zeer hoogen ouderdom bereiken. Wanneer wij dus aannemen, dat het leven der zwarten door de groote hitte, door de ontſtaande neiging, en door den overgang in *indirecte* zwakte verkort worde; dan moeten wij om dezelfde reden, het kortere leven der Noordlanders, der Eskimos, Groenlanders, van den ſchadelijken invloed der al te groote koude afleiden

715. Wanneer het nu nog daarenboven waar is, zoo als beroemde waarnemers vermelden, dat krankheden van openbare *directe aſthenie*, zoo als koortſen, ſcorbut, leden pijnen, jicht, ambeijen, bleekzucht, gevoeligheid des ligchaams, ſtuiptrekkingen enz. in koude landen doorgaans heviger, dan in warmere zijn, dat in een matig warm klimaat de menſchen het gezondſte leven, den hoogſten ouderdom bereiken; zoo moet dit doch niet voor de verſterkende, het *incitament* vermeerderende eigenſchap der koude, maar veel meer voor het tegendeel getuigen.

716. Indien wij ons oog tot de overige levende natuur wenden, dan vinden wij in koude oorden geringe gewasſen en weinige werkelijk ſterke dieren, ja zelfs de planten en dieren, die uit warme landen in kouden verplaatst worden, verliezen in levendigheid hunnes wasdoms, in aanzien en ſterkte. Daarentegen zien wij in warmere oorden de ſterkſte boomen, de beste ſpecerijen, de krachtvolſte, de ſterkſte dieren. Vele dieren en planten winnen in ſterkte, wasdom en pracht, zoo zij uit koude landen in warmere overgebragt worden.

717. Uit al deze gronden (§. 707—716.) volgt dus geenszins, dat de invloed der koude in de Noordſche landen de ſterkte der levensdadigheid vermeerdere; wij kunnen daaruit veel eer het tegendeel afleiden.

Een verdere grond voor de tegenovergeſtelde meening zou de volgende zijn: IN DEN WINTER, zegt men namelijk, ZIJN WIJ STERKER, DAN

DAN IN DEN ZOMER, dus verſterkt de koude, maar de warmte verzwakt. Laat ons dit wat nader onderzoeken.

718. Hier moeten wij vooral twee begrippen wel onderſcheiden, en des te meer, dewijl de verdedigers van de tegengeſtelde meening dezelve met elkander ſchijnen te verwisſelen, terwijl zij doch geheel verſchillend zijn, namelijk: ZICH STERKER GEVOELEN, en WERKELIJK STERKER ZIJN; even zoo verſchillend in ſoort zijn: ZICH ZWAK GEVOELEN en WERKELIJK ZWAK ZIJN. Want het GEVOEL van grootere ſterkte of zwakte grondt zich op *extenſive* grootte der levensdadigheid, die of verminderd of vermeerderd is, terwijl daarentegen, het ſterker — en zwakker zijn op de vermeerderde of verminderde *intenſive* grootte der levensdadigheid zich grondt. Nu hebben wij reeds boven (§. 204 - 209.) aangetoond, hoe ſoortverſchillende beide aangevoerde begrippen zijn: dat dikwijls *intenſive* verſterking der levensdadigheid met *extenſive* vermindering, zoo als mede *intenſive* vermindering met *extenſive* vermeerdering derzelve plaats hebbe.

719. De ervaring leert in der daad zeer dikwijls, dat menſchen van openbare *hyperſthenifche* geſteldheid, die zeer vele en goede vochten hebben, op welken, in 't algemeen, eene groote ſom van *inciterende* vermogens werken, menſchen in den bloei van hunne jaren, ſterk van ligchaam enz. zich ſlechts zwak en afgemat gevoelen; terwijl deze ſchijnbare zwakte (*extenſive* vermindering) doch

eene te groote ſterkte der levensdadigheid (*intenſive* vermeerdering) tot grond heeft. Wat hunne levensdadigheid eenigermate verzwakt, dat is, de overtollige ſterkte wegneemt, brengt in hun het gevoel van wederkeerende kracht voort. Juist het tegendeel toont ons, in menige gevallen, de ondervinding bij te zwakke menſchen.

720. Offchoon dus de ervaring ons toone, dat lieden, in den winter, of, in het algemeen, bij koud weder zich ſterker gevoelen (dat zij op dien tijd werkelijk ſterker zijn, zegt geene ervaring); zoo zijn, gelijk de ervaring dit ook aanwijst, het altijd ſlechts zulke lieden, die in eenen *hyperſtheniſchen* aanleg, of in werkelijke dusdanige krankheid zich bevinden; het zijn lieden, die veel voedzame ſpijzen en prikkelende dranken genoten, bij dit veel genieten weinig verlies van vochten door hunnen arbeid leeden, een vrolijk leven leidden, van bloed en andere vochten overkropt waren, op welker opwekbaarheid dus eene te groote ſom van *inciterende* krachten werkte. Maar ook deze te groote ſterkte der opwekking en der daarop zich grondende levensdadigheid was het oorzakelijke van het gevoel van zwakheid: gevolgelijk kan dit gevoel ſlechts daardoor alleen verwijderd worden, dat de te groote ſterkte der opwekking eenigzins verminderd werde.

721. Wanneer nu dusdanige in *hyperſtheniſche* geſteldheid verkeerende lieden zich, in den winter of bij koud weder, beter en ſterker gevoelen, dan in den zomer, bij warm weder: Wat volgt daar uit? Dat de koude hen ſterker, de warmte hen zwak-

zwakker make; dat koude de levensdadigheid verſterke, de warmte haar verzwakke? Zeker geenszins, ja veel eer het tegendeel. Door de koude namelijk wordt een gedeelte der overmatige ſterkte, die het gevoel van afgematheid voortbragt, benomen; door eenige verzwakking brengt dus de koude het gevoel der volle ſterkte en kracht weder terug: wanneer dus zulke menſchen, in den zomer of bij warm weder, zich nog meer afgemat en zwakker gevoelen, volgt daaruit geenszins, dat de warmte verzwakke, maar geheel het tegendeel, naardien de *hyperſtheniſche* geſteldheid onmiddellijk door de warmte nog meer verhoogd wordt, waarop, gelijk wij zeiden, het gevoel van afgematheid en zwakte berust.

722. Dergelijke bijzondere ervaringen bewijzen dus niets voor de verſterkende eigenſchap der koude, en de verzwakkende der warmte. Dit wordt door andere daadzaken nog duidelijker. Hoe dikwijls is het niet ten hoogſte noodig, in ziekten, die zich met een gevoel van zwakte voordoen, door aderlatingen, purgeren, eene ſtrenge diëet, met een woord, door eene groote vermindering van het beloop der opwekkende krachten de ſterkte der levensdadigheid te verminderen, gelijk het bij de borstontſteking zoo menigmalen plaats heeft, op welke openbare aanmerkelijke verzwakking het gevoel van ſterkte vermeerdert. De beſchonkenen, die eenige vermindering van krachten, traagheid in zijne verrigtingen, vermoeidheid en neerſlagtigheid gevoelt, of ten minſte denkt te gevoelen, wordt alleziins le-

vendiger, krijgt de werking weder van zijne zinnen, van zijne ledematen, en van alle werktuigen, als hij in een koud bad komt, of als men hem koude omflagen om het hoofd legt, hij azijn drinkt enz. Maar hierdoor wordt de *hyperfthenifche* ftaat blijkbaar verwijderd, en eene *indirecte afthenie* voorgekomen.

723. Om uit dergelijke daadzaken een wettig befluit te kunnen trekken, moest ons de ervaring leeren, dat zwakke, in eenen geringeren en hoogeren graad van werkelijke *afthenie* verkerende lieden zich aanmerkelijk beter en fterker bevonden bij koud weder, en veel kwalijker, daarentegen, bij den invloed zelfs van gematigd warm weder. Geheel gezonde menfchen eindelijk moesten door koude in *hyperfthenie*, door warmte in *directe afthenie* vervallen. Dit laatfte wordt door de verdedigers van de tegengeftelde meening werkelijk aangevoerd. In het vervolg zullen wij hier over verfcheidene aanmerkingen voordragen. Hier flechts eenigen over het eerften.

724. Zoo gelijk men waarneemt, bevinden zich menfchen, die onderhevig zijn aan de jicht, het voeteuvel, aan zenuwzwakte, zoo als mild-en moederzucht, aan bloedvloeijingen van iedere foort, het zij uit de longen, of uit andere deelen, aan darmpijnen, of buikloop aan ambeijen, bleekzucht, tering, longenzucht enz. al zulke *afthenifche* zieken, zeg ik, bevinden zich veel erger bij koud, dan bij warm weder. Niet zelden is de koude alleen in ftaat, om dergelijke aanvallen wederom voorttebrengen, alwas het, dat zij verwijderd waren.

ren. De warmte, daarentegen, is voor zulke menſchen weldadig verſterkend, en draagt veel bij tot hunne genezing.

725. De meeste en de hevigſte koortſen, als tusſchenpoozende, aanhoudende, of zoogenaamde rot- en zenuwkoortſen doen zich geenszins in den zomer, maar in den winter voor, en meestal, op dien tijd, na dat de koude wat heeft aangehouden. In de lente worden deze doorgaans zeldzamer, en blijven het in den zomer, zoo geene bijzondere ſchadelijkheden er bijkomen. Dit hebben meerdere Geneeskundigen opgemerkt, en men behoeft ſlechts de registers van verſcheidene jaren door elkander in groote hospitalen in te zien, om hier van overtuigd te worden. In het algemeen is het aantal van *aſtheniſche* ziekten, in den winter, grooter, dan in den zomer. De koortſen zijn bij koud weder, bij eene koude behandeling, veel hardnekkiger, en komen ligter wederom, dan bij warm weder en warme behandeling. De voorheen gevoerde meening, dat de zomerhitte de zoogenaamde rotkoortſen voortbragt, wordt geenszins door de ervaring bevestigd, en ſchijnt meer in de herſenen der Humoristen, dan in de ervaring gegrond te zijn.

726. De dagelijkſche ondervinding toont ons, dat al die genen, welke door eene aanhoudende of aflatende koorts (*typhus aut ſynochus*) aangevallen worden, ſteeds reeds, eenen geruimen tijd, vooraf, dikwijls maanden, ja niet zelden jaren lang, eene onpasſelijkheid voelden, die op *aſthenie* berustte Deze *aſthenie* moest ongemeen verhoogd

worden, om gemelde koortſen voorttebrengen. Zoo nu in den winter deze voortbrenging begunſtigd wordt, dan moeten wij hier uit beſluiten, dat de koude den zwakken zeer kwalijk bekome; dat dus de koude de *aſthenie* vermeerdere. Over het algemeen volgt uit deze en ontelbare andere daadzaken geenszins, dat wij DOORGAANS bij warm zomerweder (ten zij het al te heet is, daar het dan *indirect* verzwakt) ons werkelijk zwakker, in den winter, daarentegen, ons ſterker bevinden. Eindelijk dient hier bij nog in aanmerking genomen te worden, dat men zich wel aan de zomerhitte, doch niet zoo zeer aan de winterkoude gewoonlijk blootſtelle. Men kan zich meer en zekerer tegen de koude, dan tegen de zomerhitte beſchutten.

727. Volgens SIJDENHAM, GRANT, STOLL en anderen, zouden IN DEN WINTER DE HYPERSTHENISCHE ONTSTEKENDE ZIEKTEN (*morbi hyperſthenici inflammatorii*) HEVIGER, DAN IN IEDER ANDER JAARGETIJDE ZIJN, en daarom deze ziekte-geſteldheid in de winterkoude hare oorzaak hebben. Wordt eene dusdanige *hyperſthenisch inflammatoriſche* jaarlijkſche geſteldheid (*conſtitutio annua inflammatoria*), gedurende den winter, wel door de ervaring bevestigd? Ware dit zoo, dan konden wij daaruit het beſluit trekken, dat de koude ſterker *incitere*, dan de warmte, naardien alleen door het te ſterk *incitament* de grond tot de *hyperſthenie* der opwekking, tot krankheid en kwalijkbevinden van iedere ſoort, die op *hyperſthenie* berust, kan gelegd worden.

728.

728. Maar deze veronderſtelling wordt geenszins door de ervaring bevestigd. Want de ontſtekings ziekten, die men in den winter waarneemt, zijn reeds niet alle door werkelijke *hyperſtheníe*, dat is, door een te ſterk *incitament* voortgebragt. Zoo heb ik, gedurende vele winters, borstontſtekingen, keelontſtekingen, pijnen in de ledematen, verkoudheden enz. waargenomen, die doorgaans op eene *antiaſtheniſche* wijze moesten behandeld worden, en gevolgelijk van eenen *aſtheniſchen* aard waren, en onder de voormaals zoogenaamde *paſſive* (lijdelijke) ontſtekingen behoorden. Veel zeldzamer waren de *active*, dat is, *hyperſtheniſche* ontſtekingen. Bij de eerſten, naar mijne ervaringen en die van meerdere artſen, bragten aderlatingen, zoo als mede iedere aanmerkelijke vermindering van de ſom der opwekkende krachten ſteeds verergering, niet zelden, levensgevaar bij, terwijl daarentegen ſlechts in weinige gevallen de *antiſtheniſche* geneeswijze goede uitwerkingen had.

729. De waarnemingen der meeste en beroemdſte Geneesheeren zeggen ons verder, dat *hyperſtheniſche* ziekten, over het algemeen, des te zeldzamer zijn, hoe grooter en hardnekkiger de koude van het jaargetijde zij; integendeel, ondervindt men bij aanhoudend warm weder, zoo er geene al te groote hitte plaats heeft, dat er ongelijk meer *hyperſtheniſche* ziekten heerſchen. Zoo ziet men in den zomer bij groote warmte meestal zonneſteektens, verkoudheid, zinking (*coryſa*) *hyperſtheniſchen rheumatismus*, dolzinnigheid en vele andere openbaar *hyperſtheniſche* ziekten. Hier vo-

ren (§. 724-726.) hebben wij reeds opgemerkt, dat in den winter de *aſtheniſche* ziekten het hevigſte en veelvuldigſte worden waargenomen; en deze kunnen zeer zelden van *indirecte* zwakte worden afgeleid. Zal men dus hier de koude als *hyperſtheniſche* ſchadelijkheid aannemen? Kan zij ſterker, de warmte daarentegen zwakker *inciteren?*

730. Maar ook toegegeven, de *hyperſtheniſche* borstontſteking of andere *hyperſtheniſche* ontſtekingen zullen, in ſommige winters, en in verſcheidene oorden veelvuldig worden waargenomen (want over het algemeen zijn de *hyperſtheniſche* ziekten niet veelvuldiger in den winter); zoo volgt daaruit nog geenszins, dat de *hyperſthenie* onmiddellijk door de koude worde voortgebragt. Dit kon alleen in zulke gevallen worden aangenomen, waar de koude de eenige *inciterende* ſchadelijkheid was, op welker invloed de *hyperſtheniſche* ontſtekingen ontſtaan waren; wanneer alzoo de ſom der opwekkende krachten door geene andere, nog in- nog uitwendige, *inciterende* kracht vermeerderd was geworden. Dan zoodanig geval kan naauwlijks bewezen worden. Met welk regt kan dus het ontſtaan der *hyperſthenie* aan de koude alleen worden toegeſchreven?

731. Maar laat ons nu de *individus* en de omſtandigheden, die op hun werken en bij welke ware *hyperſtheniſche* ontſtekingen ontſtaan, wat meer van nabij onderzoeken! Meestal hebben zij reeds lang voor het uitbarſten van zulke ziekten betere eetlust en ſpijsvertering; zij gebruiken meer

meer voedende ſpijzen en prikkelende dranken, zijn vrolijk van gemoed. Zoo leven er de boeren veel beter van, in den winter, wanneer zij minder werken, en zij ook minder vochten verliezen, dan in den zomer, wanneer zij, bij eenen ſlechten kost, veel moeten arbeiden. In den winter worden oſſen en varkens geſlagt, die zij bij ſterken drank, bij een duchtig warm vuur en tamelijke vergenoegdheid gebruiken. Al waren deze menſchen in den winter meer aan *hyperſthe-niſche* ontſtekingen onderworpen, dan in den zomer; met welken grond knnnen wij dan het ontſtaan van zulke ziekten alleen van de koude afleiden, die ook in den ſtrengſten winter niet zeer veel of lang op hen werkt? FRANK nam waar, dat na feest- en vastenavond- dagen, waarop dapper geſmuld wordt, de meeste dusdanige ziekten voorkwamen, en, voor zoo veel ik in ſtaat ben, om zulke gevallen waartenemen en te onderzoeken, zoo vond ik ſteeds nog menige andere *hyperſthe-niſche* ſchadelijkheden.

732. Integendeel, door de ervaring wordt geleerd, dat lieden, die of gebrek aan voedzame ſpijs, en behoorlijk verlevendigenden drank leeden, of, wegens ſlechte ſpijsvertering, weinig gebruikten, die niet aan te vele prikkels noch in ſpijs of drank, noch ten aanzien van gemoedsbewegingen, noch op eenige andere wijze blootſtonden, en welker vochten even zoo min overtollig, als de inwendige *inciterende* krachten verſterkt waren enz., nimmer in eenen *hyperſthenis hen* ſtaat geraakten, ſchoon zij zich ook nog zoo dikwijls

aan

aan eene ſtrenge winterkoude blootſtelden. Maar door de ondervinding zien wij dikwijls, dat dergelijke *individus* bij den invloed der koude, voornamelijk wanneer zij, eenen geruimen tijd, aanhoudt, door ledepijnen, jicht, buikloop, krampen, koortſen, darmpijnen enz. van eenen *aſthenieſchen* aard worden aangetast; en bij nog langer aanhouden van dien invloed, vooral bij eenen hoogen graad van koude, in den ſchijndood en eindelijk in den waren dood door verkouding vervallen, die waarblijkelijk door den weg der *directe aſthenie* volgt, dewijl zulke ſchijndooden alleen door eene naauwkeurige behandeling tegen de *directe aſthenie* te redden zijn, zoo als wij hier na (§. 742.) nog zullen aanhalen.

733. Uit al deze (§. 732.) daadzaken volgt nu geheel het tegendeel van dat geen, wat onze tegenſtanders beweerden. Want, daar de gemelde ziekten, die de invloed der koude vermag voorttebrengen of te vermeerderen, op *directe aſthenie* gegrond zijn, en dewijl *directe aſthenie* door *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* veroorzaakt wordt; zoo moet de koude het geweld van het *incitament* veeleer *abſolut* verminderen, dan vermeerderen, en gevolgelijk de levensdadigheid op eene *directe* wijze verzwakken.

734. Intuſſchen is het niet te ontkennen, dat de koude ter voortbrenging van den bepaalden vorm der *hyperſtheniſche* krankheid, vooral der ontſtekingen, veel bijdragen kunne. Want geſteld, het geen wij werkelijk moeten aannemen, dat

dat de koude het geweld van het *incitament* vermindere, zoo wordt, dewijl bij iedere vermindering van het geweld des *incitaments* de opwekbaarheid verhoogd wordt, de opwekbaarheid van die deelen, op welke de koude meer, dan op de overigen en wel onmiddellijk werkt, in evenredigheid van den invloed der koude verhoogd, gedurende, dat dezelve in de andere deelen van het ligchaam in eenen geringeren graad voortduurt. Daar nu, over het algemeen, de flokdarm, de luchtpijp, de longen, de neusholten enz. aan den vrijen toegang der koude lucht meer zijn blootgefteld, dan de overige oppervlakte van het ligchaam, die gewoonlijk door de kleederen tegen iedere afwisfeling der temperatuur befchut wordt, en dan alle die werktuigen, welke door hunne ligging binnen in het ligchaam, fteeds in bijna dezelfde warmte verblijven; zoo kan de opwekbaarheid door den invloed der koude in de eerst genoemde *organen*, zoo als in die genen, welke derzelve meer, dan gewoonlijk, zijn blootgefteld, tot eenen ongelijk hoogeren graad fteigen, dan in de overige deelen van den *organismus*. Maar nu ontftaat, bij gelijkmatige verfterking van het *incitament*, in eenige deelen des te hoogeren graad van *hyperfthenie* der opwekking, hoe hooger de graad van hunne opwekbaarheid zij. Wanneer dierhalve in het geheele ligchaam, door vermeerdering van de fom der opwekkende krachten, het geweld van het *incitament* werkelijk verfterkt is, dan moet in de gemelde deelen de *hyperfthenie* noodzakelijk tot eenen veel hoogeren trap klimmen, dan in het geheele

overi-

overige ligchaam. In het vervolg zullen wij dus trachten te bewijzen, dat de *hyperſtheniſche* ontſtekingen alleen op eenen hoogeren graad van *hyperſthenie* in bijzondere werktuigen, dan in den overigen *organismus*, gegrond zijn. Gevolgelijk draagt de invloed der koude veel bij ter voortbrenging van den bepaalden vorm van *hyperſtheniſche* ontſtekende ziekten.

735. Maar werkt hier de koude wel dadelijk als *inciterende* ſchadelijkheid? Zeker geenszins, veel eer moeten wij het tegendeel ſtellen. Want de koude draagt hier niets bij tot het ontſtaan der HYPERSTHENIE zelve, maar ſlechts ter voortbrenging van eenen bepaalden vorm derzelve: en in het eerſte geval alleen zou zij voor eene *hyperſtheniſche* ſchadelijkheid kunnen aangezien worden. Doch, behalve dit, hebben wij nog meer gronden voor het tegengeſtelde gevoelen. Want waarom is de koude, volgens de meening en ervaring van SIJDENHAM, TISSOT en zoo vele beroemde artſen, in de pokken, in verkoudheid, ledepijnen, zinking, wanneer zij *hyperſthenisch* zijn, zoo blijkbaar heilzaam? Waarom is de warmte in dezelve ſchadelijk? Indien de koude het geweld van het *incitament* verſterkte, warmte hetzelve verzwakte, dan moest de ervaring geheel het tegendeel leeren. In nieuwere en oudere tijden, heeft men nog zeer vele waarnemingen opgezameld, volgens welke, de koude ook in de *hyperſtheniſche* borstontſteking, dolzinnigheid enz. blijkbaar heilzame, de warmte daarentegen ſchadelijke werking gedaan heeft.

736.

736. Daar nu alles, wat *hyperſtheniſche* ziekten vermag te genezen, of tot hare genezing bij te dragen, dit daar door bewerkt, dat het de ſterkte der opwekking en het geweld van het *incitament* vermindere, zoo zijn wij geregtigd, om uit de voorgaande daadzaken het beſluit te trekken, dat door de koude het geweld van het *incitament* en de ſterkte der levensdadigheid veeleer verminderd, dan vermeerderd worde.

737. Nog voert men aan, dat DE KOUDE BADEN ZEER HEILZAAM TEGEN ASTHENISCHE ZIEKTEN ZIJN, verder, dat koude omſlagen *aſtheniſche* bloedvloeijingen enz. ſtillen, dat alzoo koude de levensdadigheid verſterken kan. Hier over zullen wij in 't vervolg ſpreken, wanneer wij over de baden en omſlagen handelen zullen.

738. Uit al de, tot hier toe, aangevoerde (§. 699 - 737.) gronden volgt dus geenszins, dat de koude de ſterkte der levensdadigheid, het geweld van het *incitament* vermeerdere, warmte, daarentegen, dezelve vermindere. Veel eer kunnen wij uit de, tot hier toe, aangevoerde gronden reeds geheel het tegengeſtelde opmaken, namelijk: dat warmte het geweld van het *incitament* vermeerdere en koude hetzelve vermindere. Deze ſtelling bekomt door het volgende nog meer bevestiging.

739. Naar de proefnemingen van GIRTANNER en JOH. FRANK, wordt door de warmte de opwekbaarheid verminderd en eindelijk geheel uitgedoofd. Bij honden, katten en andere dieren, die

in

in de warmte omkwamen, vonden deze geleerden, dat werkelijk alle opwekbaarheid verloren was, en dat hun hart en hunne flagaderen door de Electrieke vonken naauwelijks meer tot zamentrekking konden gedwongen worden. Hier mede ftemmen ook de ervaringen overeen, die men dagelijks in het werk ftellen kan, en volgens welken onze opwekbaarheid bij zwoele warmte ongemeen verminderd, en wij traag en onverfchilliger tegen alle indrukken worden. Maar, wat de opwekbaarheid vermindert, kan dit flechts daar door bewerken, dat dit het *abfolute* geweld van het *incitament* en daar door de fterkte der opwekking vermeerdere.

740. Hetzelfde neemt men waar in het plantenrijk. Vele planten, bij voorbeeld, het *Hedasyrum gyrans*, wanneer zij, eenen aanmerkelijken tijd, der zonnewarmte blootgefteld zijn, geven geen teeken van opwekbaarheid meer. Over het algemeen, zijn de planten des morgens meer opwekbaar, dan tegen den avond, dewijl de opwekbaarheid door den grooteren prikkel der warmte, zoo wel als door andere omftandigheden, gedurende den dag, verminderd wordt. Menfchen en dieren zijn des morgens en bij koel weder, medeveel opwekbarer, dan tegen den avond en bij warm weder. De opwekbaarheid, die in een warm vertrek verminderd was, groeit fchielijk aan, als wij, in den herfst, lente of winter, ons in de koude lucht begeven.

741. Uit al het aangehaalde blijkt dus, dat in den levenden *organismus* door den invloed der koude de opwekbaarheid vermeerderd, door den invloed

vloed der warmte, daarentegen, verminderd, door de hitte eindelijk geheel vernietigd worde. Maar nu kan alleen, bij vermindering van het geweld des *incitaments*, de opwekbaarheid verhoogd, en, bij vermeerdering van hetzelve, verlaagd worden; daar uit volgt dus, dat het geweld van het *incitament* door de koude verminderd, door de warmte vermeerderd, en door de hitte verteerd worde; dat alzoo de koude de levensdadigheid verzwakke, de warmte ze verſterke.

742. Schijnbevrorene menſchen bevinden zich openbaar in den hoogſten graad van *indirecte aſthenie*. Want een ſlechts zoo geringe graad van warmte, die voor gezonden reeds een aanmerkelijke graad van koude heet, is, nevens andere doordringende middelen in de geringſte, doch ſchielijk opvolgende giften, in den beginne voordeelig, die echter, zoo als deze middelen, langzaam moeten vermeerderd, en daar na in hoogeren graad en grootere giften mogen aangewend worden. Deze ſchijndood, die op zeer hoogen graad van *directe aſthenie* berust, wordt door te groote of te langdurige koude voortgebragt. Maar, kan eene hevig *inciterende* kracht wel eene *directe aſthenie* voortbrengen? Kan het dus wel waarſchijnelijk zijn, dat koude ſterker dan warmte *incitere?* Doch laten wij nog andere gevolgen van den invloed der koude beſchouwen.

743. Reeds bij iedere verkoeling, maar nog meer bij verkouding van het ligchaam, worden allen, die in eene *directe* of *indirecte aſthenifche* geſteldheid zich bevinden, meer bezwaard; er ontſtaan bij dezelven ledenpijnen, afgang, niet

zelden de loop, darmpijnen, gebreken in de ſpijsvertering, mildzucht, winden, walgingen, onmagt enz. Wij hebben boven (§. 725.) reeds vermeld, dat alle aan *aſtheniſche* krankheden lijdende menſchen, bij koud weder, zoo dit invloed op hun had, zich erger, dan bij warm bevonden. Over het algemeen toont ons de ervaring, dat voor zulke *individus* alles ſchadelijk zij, wat het geweld van hun *incitament* vermindert, nuttig, daarentegen, dat geen, wat dit geweld en de ſterkte der levensdadigheid kan vermeerderen. Hoe kunnen wij na zulke daadzaken nog veronderſtellen, dat koude de levensdadigheid verſterke, warmte daarentegen dezelve verzwakke?

744. Niet alleen, dat zwakke perſonen, bij warm weder, zich ongelijk veel beter bevinden, dan bij koude, maar ik ken er zelfs eenigen, die in weerwil van den hoogſten graad hunner ziekelijkheid, ook bij zeer heet weder zich uitnemend welbevinden, terwijl zij voor iedere ook nog zoo geringe verkoeling ten uiterſte gevoelig zijn: Maar hoe is dit mogelijk, zoo niet een hooge graad van warmte hun werkelijk het noodige geweld van *incitament* verſchafte, het welk tot onderhoud van de behoorlijke ſterkte hunner levensdadigheid onontberelijk is?

745. Dat de koude te weinig, warmte heviger, gematigde warmte behoorlijk ſterk, hitte eindelijk al te ſterk *incitere*, wordt mede nog door die ervaring voldongen; dat in gematigde aardſtreken menſchen, dieren en planten zich het best bevinden; dat zij onder te heete luchtſtreken verſmachten;

de

de menſchen aldaar een korter leven genieten; dat eindelijk noch menſchen, noch dieren, noch planten in te koude landen tieren, en de menſchen hier insgelijks zeer vroegtijdig ſterven; dat dieren en planten, die in heete landen voortkomen, veel meer prikkelende eigenſchappen hebben, dat zij als ſpijzen raauw of bereid meer *inciteren*, dan dieren en planten van koude landen. Ja wij gevoelen ons genoodigd, om hetzelfde beſluit te trekken, wanneer wij met aandacht en naauwkeurig het groote verſchil ons voorſtellen, met het welk de gezamenlijke levende natuur, in de verſcheidene jaargetijden, zich voordoet. Hoe ſchijnt alles, gedurende den kouden winter, geſtorven te zijn? Welk een nieuw leven ſchijnt niet, bij de aankomst van de lieve lente, alle dieren en planten te bezielen. Hoe krachtvol vertoont zich de wasdom, wanneer het weder ſteeds warmer wordt! Maar ook hoe verſmacht alles, wanneer de zomerhitte tot eenen te hoogen graad klimt, en in denzelven te lang aanhoudt! Wanneer eindelijk de herfst ſteeds ruwer en kouder wordt, hoe zeer verdwijnt weder allengs al de levendigheid van dieren en planten, die aan zulke afwisſeling zijn blootgeſteld; hoe verſterft ſchier andermaal de geheele natuur, als de winter gekomen is! Dit geſchiedt doch niet uit overprikkeling? Het moet waarlijk belagchelijk zijn, zich zulks te laten invallen.

746. Wanneer ontelbare waarnemingen ons nu zeggen, dat koude *direct aſtheniſche* ziekten aanbrenge, *hyperſtheniſchen*, daarentegen, vermindere

en tot genezing van deze bijdrage; dat warmte ter voortbrenging van *hyperſtheniſche* krankheden, zoo als mede ter heeling van *aſtheniſchen*, werkzaam zij, dat hitte ſlechts door eenige verzwakten verdragen worde; dat zij *indirecte aſthenie* gewoonlijk veroorzake; dan moeten wij noodwendig het beſluit opmaken, dat koude het minſte, warmte veel meer, maar hitte het meest opwekke. Intuſſchen moeten wij hier doen opmerken, dat dusdanige werking ſlechts *relatief* te beſchouwen zij. Wij moeten ſteeds den graad van het geweld des *incitaments* in aanmerking nemen, die ter onderhouding van de behoorlijke ſterkte der levensdadigheid in afzonderlijke *individus* noodig is, er moet gelet worden op den graad van warmte, die hier toe gevorderd wordt, en de afwijking van dezen graad kan alleen als *inciterende* ſchadelijkheid worden aangenomen.

747. Warmte en koude zijn dus in zoo verre *inciterende* ſchadelijkheden, voor zoo veel de warmte het geweld van het *incitament* te zeer vermeerderen, de koude, daarentegen, hetzelve verminderen kan. Dit geldt gevolgelijk vooral van de dampkringslucht, als het midden-ligchaam (*medium*), in het welk wij ons beſtendig bevinden, voor zoo verre hare warmte nu toe- en dan afneemt.

748. De werking der koude hangt af van de hoeveelheid der warmteſtof, die aan het levende ligchaam ontnomen wordt. Eene dampkringslucht van gelijken warmtegraad berooft het levende ligchaam van des te meer warmteſtof, hoe meer dezelve in beweging is, zoo als bij eene TREK-

LUCHT

LUCHT, bij WINDEN; naardien ſteeds een nieuw midden van lucht hetzelve omgeeft, van meer warmteſtof berooft, en reeds vooraf, door de voorbij getrokkene lucht, even zoo veel warmte ontnomen werd. Hierom is de werking van eene treklucht en van winden veel doordringender, dan die van eene ſtille of in eene zekere ruimte ingeſlotene lucht. Genen onttrekken veel meer *inciterende* kracht, verminderen veel meer de ſterkte der levensdadigheid. Hierom verzwakt dikwijls eene aanmerkelijk koudere, doch ingeſlotene, niet zoo veel, als eene minder koude, maar voorbijtrekkende lucht.

749. Zoo wel warmte, als koude van den dampkring werken als *inciterende* ſchadelijkheden hoofdzakelijk op die deelen van het ligchaam, met welken het midden (*medium*) in aanraking komt, of op welken het onmiddellijk werkt. Deze deelen kunnen nu de geheele oppervlakte van het ligchaam, de huid namelijk en alle naast onder de huid gelegene deelen zijn, zoo als bijzonder het aangezigt, de keel, de neusholten, de ſlokdarm, de hals, de longen, het ribbenvel, de ſpieren der ledematen enz.; want in de inwendige deelen, in de gezamenlijke groote ingewanden, de longen uitgezonderd, blijft doorgaans dezelfde warmtegraad gelijkmatig verbreid, zoo lang de koude of warmte niet in te hoogen graad, als *inciterende* ſchadelijkheden, werken. Over het algemeen, is ſteeds de werking van iedere *inciterende* ſchadelijkheid op die deelen, welke onmiddellijk wor-

den aangedaan, grooter, dan op anderen, aan welken de werking ſlechts medegedeeld wordt.

750. Werkt eene te groote warmte op zekere deelen meer, dan op den overigen *organismus*, zoo ontſtaat in dezelven ſterkere opwekking, die ſlechts in eenen geringeren graad door het ganſche ligchaam voortgeleid wordt. Zoo ontſtaat de zonneſteek, (*inſolatio*) bij menſchen van *hyperſtheniſchen* aanleg; zoo als bij het jagen, bij veldarbeiden, wanneer op hunnen ſchedel te ſterke zonnehitte ſtraalt. Niet zelden ontſtaan echter ook, door den te grooten warmte-prikkel op *individus* van *directen* aanleg, *indirect aſtheniſche* ziekten, waarbij de werktuigen der ademhaling, der willekeurlijke bewegingen vooral aangedaan zijn, zoo als bij onmagt, ſchijndood enz.

751. Indien, daarentegen, te groote koude onmiddellijk op een deel meer, dan op de overigen werkt, wordt de opwekbaarheid in dat deel in grooteren, in den overigen *organismus* in eenigzins geringeren trap verlaagd: hier door ontſtaan bij *individus* van *aſtheniſche* geſteldheid ledenpijnen, *aſtheniſche* hoest, dergelijke ontſtekingen, gezwellen enz. in afzonderlijke deelen, op welken de koude het naast haren invloed had. Blijft het ligchaam lang aan eene groote koude blootgeſteld, zoo ontſtaat ſlaperigheid, ſtijfheid, traagheid, diepe ſlaap, eindelijk ſchijndood en ten laatſte de werkelijke dood door bevriezen.

752. Wisſelt eindelijk de invloed van koude en warmte onderling op den levenden *organismus*; dan wordt in menige gevallen de ſchade, die uit

den

den eenen ontſtaat, door den anderen weder vernietigd, wanneer de beide ſchadelijkheden evenwigtig zijn, en in het levend *individu* geen bijzondere aanleg tot krankheid beſtaat. Maar is er een *hyperſtheniſche* aanleg voorhanden, zoo wordt daardoor het ontſtaan van eenen bepaalden vorm der *hyperſthenie* begunſtigd, zoo als borstontſteking, verkoudheid, keelontſteking, wanneer de gemelde afwisseling de borstwerktuigen, of bijzondere klieren van de luchtpijp en daar mede verbondene *organen*, of deelen van den hals onmiddellijk aandoet. Bij een' *aſtheniſchen* aanleg ontſtaat hierdoor insgelijks een bijzondere vorm van *aſtheniſch* kwalijkbevinden, zoo als amborſtigheid, hoest, valſche borstontſteking, *aſtheniſche* roos enz.

753. De invloed der koude veroorzaakt, volgens ons gevoelen, nimmer eenen *hyperſtheniſchen* ſtaat der levensdadigheid, zij is dus nooit voordeelig in de werkelijke *aſthenie*, echter kan dezelve, bij eene beſtaande *hyperſthenie*, den overgang van deze in *indirecte aſthenie* voorkomen; maar alleen werkelijk daarom, dewijl de koude het geweld van het *incitament* vermindert en ter opheffing van de *hyperſthenie* bijdraagt. Dit wordt door menigvuldige ervaringen bevestigd.

B.) Van de Electrieke stof als inciterende schadelijkheid.

754. Dit voorwerp is voor den Geneeskundigen van het grootſte gewigt, en verdient om meer onderzocht te worden, dan tot heden geſchiedde. Inderdaad ſchijnen de pogingen van ſcherpzinnige koppen thans eenigzins nader daar heen gericht te zijn.

De volgende ſtellingen kunnen wij, door de, tot hiertoe, in 't werk geſtelde proefnemingen der Natuurkundigen als bewezen aannemen De Electrieke ſtof, zoo als iedere vloeibaarheid, ſtaat onder de wetten van het Evenwigt en van het Verwantſchap; zij is in eene zekere hoeveelheid door de dampkringslucht en door alle ligchamen verbreid, welken zij fijner dan de vrije warmteſtof doordringt.

755. Volgens ervaringen door Natuurkundigen, tot hier toe, bij levende dieren en planten aangeſteld, is het gebleken, dat de Electriciteit der lucht, en van alle ligchamen, als prikkel voor levende planten en dieren werke, dat zij derzelver opwekbaarheid in dadigheid brenge. Want hoe zal men anders die aanmerkelijke zamentrekking der dierlijke deelen kunnen verklaren, welke zich voordeed, wanneer men de Electriciteit op levende of versch gedoode dieren werken liet.

756. Verder is het door proeven bewezen, dat dieren en planten, die door de Electriciteit gedood

dood worden, van hunne opwekbaarheid zoo zeer werden beroofd, dat geen der ons bekende prikkels in ſtaat waren, om eene merkbare zamentrekking, door opwekking, voorttebrengen. Nu kan de vernietiging der opwekbaarheid alleen het gevolg zijn van dien invloed, welke hevig *inciterend* werkt. Dewijl wij dus geen het minſte ſpoor van eenige ontwerktuiging in die gevallen waarnemen, zoo moeten wij daar uit befluiten, dat de Electriciteit onder de doordringendſte en hevigst *inciterende* vermogens behoore.

757. Volgens getuigenis van geloofwaardige Genees- en Natuurkundigen, zijn dikwijls bleekzucht, gebreken der maandſtonden, moederzucht, verlamming, kramp enz. door *poſitive* Electriciteit genezen, of doch zeer verminderd, en is daar door veel ter herſtelling bijgedragen. Dergelijke ziekten berusten blijkbaar meestal op *directe aſthenie*, en vorderen ter harer genezing de *inciterende* geneeswijze. Hoe zou nu de Electriciteit eene heilzame werking in zoo vele gevallen hebben kunnen doen, zoo zij niet als eene vermogende *inciterende* kracht werkte.

758. Dewijl die zelfde Electrieke ſtof, welke bij zulke proefnemingen werkt, nu in grootere, dan in geringere hoeveelheid in de dampkringslucht, zoo als mede in alle ligchamen ſteeds aanwezig is, van het eene ligchaam in het anderen overgaat, tot dat het evenwigt herſteld zij; daar echter het aandeel, dat de dampkringslucht aan deze ſtof heeft, nu te groot en dan te gering is, dan dat het evenwigt altijd zou kunnen voortduren, zoo

moeten wij dit nu te groot, dan te gering aandeel der dampkringslucht aan Electrieke ſtof onder de INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN rekenen, waar van de eerſten onder de *hyperſthenifchen*, dat is, *incitament* verſterkende, de laatſten, daarentegen, onder de *aſthenifchen*, dat is *incitament* verzwakkende, behoort.

759. Wij kunnen werkelijk aannemen, dat tot de behoorlijke ſom der *inciterende* krachten, bij welker aanzijn het levende ligchaam zich welbevindt, eene zekere hoeveelheid van Electrieke ſtof behoore, die, zoo als mede eene bepaalde hoeveelheid van warmte ſtof deze totaalſom helpt uitmaken. De dampkringslucht zou dus voor de gezondheid dan alleen weldadig zijn, wanneer zij zoo veel aandeel aan deze ſtof had, hetwelk evenredig was aan dat van het levende ligchaam, de dampkringslucht, daarentegen, ware als *inciterende* ſchadelijkheid te beſchouwen, wanneer haar aandeel zoo veel vermeerderde, dat het levende ligchaam te veel Electrieke ſtof bekwame; of zoo veel verminderde, dat hetzelve van zijn aandeel aan deze ſtof beroofd werde.

760. Op dusdanige wijze kan dus deze vrije ſtof in de dampkringslucht ter voortbrenging van algemeene krankheid zeer menigvoudig bijdragen, volgens dat zij in grootere of geringere hoeveelheid in dezelve voorhanden is. Dan men heeft, tot hier toe, waarlijk te weinig acht geſlagen op dit voorwerp van geneeskundig onderzoek, het geen inderdaad ook niet te verwachten was bij geneeskundige ſtelſels, die onbewezene veronderſtellingen

gen

gen voor hunne grondwetten erkenden; die weinige vorderingen zelfs, welke men voormaals de Natuurkundigen omtrent dit gewigtig voorwerp zag maken, waren in dit opzigt te weinig bemoedigend voor den denkenden arts. Echter is dit voorwerp veel gewigtiger, dan ontelbare anderen, die tot hier toe met zoo veel ijver gedreven worden.

761. Tot dit onderzoek worden wij reeds dringend genoodigd door de volgende daadzaken. Het is namelijk algemeen bekend, dat menſchen, dieren en planten, bij die geſteldheid der dampkringslucht, welke een opkomend onweder verzelt, zich als zeer afgemat voordoen. Zeer onbehagelijk is vooral, ten dien tijde, de geſteldheid van zwakke menſchen, die aan zenuwziekten, moederkwalen enz. onderhevig zijn, zelfs, reeds eenen geruimen tijd, voor het losbarſten des onweders worden zij benaauwd en lijden aan menigvuldige lastige toevallen; en al deze ongemakken worden ſpoedig wederom verligt en verdwijnen geheel, zoo dra het onweder is voorbijgedreven.

762. Dan reeds, wanneer de blikſemſtralen nog door de wolken ſchitteren, en de regenvlagen door het weder aangevoerd ter nederſtorten, reeds dan voelt ieder een, hij zij gezond of ziekelijk, een ongemeen welbehagen, de benaauwdheid, waar in men was, wordt verligt, levendigheid en gevoel van nieuwe kracht verſpreiden zich door het ganſche ligchaam. Dit is echter niet zonder uitzondering, volgens de waarnemingen van MARHERR en van anderen, bevon-

vonden zich een valzuchtigen en meer amborſtige menſchen veel erger, en leeden nieuwe aanvallen van hunne kwaal, wanneer bij het onweder de blikſem de lucht doorkruiste, terwijl anderen zich des te beter bevonden.

763. Is het nu waar, zoo als het gevoelen van zoo vele Natuurkundigen het waarſchijnelijk maakt, dat de dampkring op dien tijd, wanneer een onweder zich zamentrekt, gebrek hebbe aan Electrike ſtof, terwijl, daarentegen, in andere deelen van denzelven deze ſtof meer opgehoopt is; dat, gedurende het onweder, wanneer de blikſem door het zwerf gevoerd wordt en de buijen er op volgen, het evenwigt in de verdeeling van deze ſtof de geheele lucht door herſteld worde; dan kunnen wij aannemen, dat de zoogenaamde onwederslucht, of die geſteldheid van den dampkring, welke bij eene opkomende dondervlaag beſtat, wegens gebrek aan Electrieke ſtof, te weinig *incitere;* dat dus menſchen, dieren en planten in eenen *direct aſtheniſchen* ſtaat geraken, die echter wederom verdwijnt, zoo dra de dampkring zijn aandeel aan Electrieke ſtof terug bekomt, waardoor hij dus andermaal vermogend is, om behoorlijk ſterk te prikkelen. De valzuchtigen en de amborſtigen, volgens MARHERR, waren te aandoenlijk voor dezen prikkel, en vervielen daarom, bij den invloed van eene te ſterk opwekkende Electriciteit, in eene gemengde *aſthenie*, waar van de *indirecte* door dezen invloed werd veroorzaakt, zoo als men, in 't algemeen, bij vele zulke kranken zeer behoedzaam zijn moet in het

het bepalen van de giften der prikkelende middelen, om hun lijden niet te vermeerderen.

C.) VAN DE UITWASEMINGEN, DAMPEN ENZ. IN DE LUCHT ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

764. In deze en in de volgende afdeeling beſchouwen wij den invloed van die ſtoffen, welker bijmenging bij de dampkringslucht men gewoonlijk de ONZUIVERHEID derzelve noemt. ONZUIVER is eigenlijk iedere dampkringslucht, waarin zulke ſtoffen opgenomen zijn, die niet tot hare beſtanddeelen behooren. Of de Electrieke ſtof tot hare beſtanddeelen behoore of niet, dit kunnen en moeten wij des te meer ononderzocht laten, daar de Natuur- en Scheikundigen het nog niet eens zijn, of de Electrieke ſtof eene geheel zuivere ſtof, dan of zij niet eenzelvig met de vuurſtof, of een zamenſtel uit deze en andere ſtoffen zij, zoo als uit lichtſtof, zuurſtof enz. Wij zullen daarom dit in zoo verre onaangeroerd laten, en onze beſchouwing alleen doen gaan over die verſcheidene andere ſtoffen, welke in de gedaante van ſtuiffels, waſemingen, dampen enz. de lucht niet zelden bezwangeren, en op deze wijze van hare zuiverheid berooven.

765. In dit opzigt kan men de dampkringslucht zelden, ja misſchien nooit, geheel zuiver noemen, wanneer men de zaak in den ſtrengſten, dat is, in den waren zin, nemen wil. Want wij behoeven

ſlechts

ſlechts een aandachtig oog op dit voorwerp te ſlaan. Hoe vele waſemen uit moerasſen, zeeën, rivieren, bergwerken, kuilen, kortom uit het rijk der delfſtoffen in de natuur ſteigen er niet beſtendig in de lucht? Wanneer wij nu ook in aanmerking nemen de levensverrigtingen, waar door in zoo vele millioenen menſchen, in ontelbare dieren en planten op de aarde, in het water en in de luchr de verſchillendſte ſtoffen in de gedaante van halfluchtſoorten, dat is, verwaſemend uitvloeijen en in den dampkring worden opgenomen, welk eene menigte van geheel vreemdſoortige ſtoffen moeten dan niet in denzelven beſtendig aanwezig zijn, voor al in die lagen van den dampkring, welke de woonplaatſen van al deze levende wezens omgeven.

766. Het is buiten allen twijfel geſteld, dat de mensch in 't algemeen, zoo lang hij welvarend is, zich bij het genot van de meest zuivere lucht het best behage, dat, daarentegen, het welbevinden op verſchillende wijze geſtoord worde, zoo dra een gezond mensch, uit eenen zuiveren dampkring, in eene met dergelijke uitwaſemingen en ſtuiffels of dampen bezwangerde lucht komt en zich lang in dezelve ophoudt. De ondervinding leert insgelijks, dat dergelijke waſemingen, die de gezondheid ſtooren, als geneesmiddel tegen verſcheidene ziekten werkzaam zijn. Uit dit alles volgt blijkbaar, dat dergelijke onreinigheden der dampkringslucht onder de *inciterende* ſchadelijkheden behooren. Wij hebben dus hier een zeer gewigtig voorwerp ten onderzoek, het geen des te meer

meer moet worden voortgezet, eensdeels, om dat de invloed van dergelijke geſteldheden der lucht veelvuldige ziekten voortbrengt, anderdeels, dewijl hier de vraag moet worden opgelost: Of dan iedere onzuivere lucht des te minder prikkele, hoe onzuiverer zij is?

767. In het vervolg zal uit ons onderzoek blijken, dat de dampkringslucht, door de bijmenging van eenige zulke vreemdſoortige dingen, nu even zoo wel aan opwekkend geweld winnen, als zij door het bijkomen van anderen weder verliezen kan. De onzuivere lucht *inciteert* dus nu meer en dan minder, volgens dat de ſtoffen zijn, die haar onzuiver maken. Dit behooren wij dus noodzakelijk te onderzoeken. Daar echter een volſlage onderzoek van dit voorwerp te wijdloopig zou zijn, zoo zijn wij genoodzaakt ons tot het volgende te bepalen.

768. Niet zelden wordt de lucht in beſlotene vertrekken door KOOLDAMPEN bezwangerd, het geen geſchiedt, wanneer men eene menigte gloeijende kolen, langen tijd, in een welgeſloten vertrek ſtaan laat, zonder dat de lucht door de openingen van deur of venſters kan vernieuwd worden. Hier door wordt de dampkring niet alleen met vreemde ſtoffen aangevuld, maar ook van een gedeelte der zuurſtof beroofd. De ervaring leert, dat eene op dusdanige wijze verontreinigde en bedorvene lucht de levensbewegingen van de daarin zich bevindende menſchen, aanvankelijk, eenigzins opwekke, eenig aangenaam gevoel veroorzake; maar dit verwisſelt weldra met het gevoel van be-

benaauwdheid; daarna met eenige, en dan met eene ſteeds toenemende ſlaperigheid, zelfs met ſlaap, maar uit welken de mensch, het dier niet meer ontwaakt, zoo de vermelde bezwangering der lucht te hevig is, en wanneer niet bij tijds nieuwe zuivere dampkringslucht, door het openzetten van deur en venſters, binnen gelaten wordt, waar door dan de lucht den graad van zuiverheid eenigzins weder krijgt. Menſchen en dieren, die op dusdanige wijze in den ſchijndood (eindelijk in den werkelijken dood) vervallen, kunnen op het laatst, wanneer nog bij tijds, dat is, voor dat de dood werkelijk daar is, hulp verſchaft wordt, alleen door de ſterkſte en doordringendst prikkelende middelen weder tot leven gebragt worden; daarentegen, voor dat de ſchijndood aanwezig is, is het aanvoeren van de vlugtige zuurſtof ter inademing heilzaam.

769. Hier uit kunnen wij beſluiten, dat de dampkringslucht, die op dusdanige wijze onzuiver en bedorven wordt, veel meer prikkelende kracht hebbe, dan eene zuivere, onbedorvene, welgemengde lucht. Want, volgens het voorgemelden, kunnen wij vaſtſtellen, dat, wanneer zulke lucht, eenen aanmerkelijken tijd, op het levende ligchaam werkt, in den aanvang eene geringe, maar eene ſteeds en wel allengs toenemende *hyperſthenie* der opwekking voortgebragt worde, die, zoo de lucht te veel door zulke dampen bezwangerd is, weldra in eenen hoogen graad van *indirecte aſthenie*, en deze eindelijk in geheel ophouden van alle opwekking overgaat. Hier door kan men ver-

verklaren, waarom in den aanvang vlugtige zuurſtof, wasſchingen enz., en in het vervolg alleen de ſterkſte en doordringendst prikkelende middelen in groote giften heilzaam zijn, en waarom bij dieren, die op deze wijze omkwamen, alle opopwekbaarheid is uitgedoofd.

770. Zoo wordt mede de lucht in beſlotene vertrekken zeer dikwijls met STOFDEELEN VAN REUKWERKEN opgevuld, en daar door onzuiver gemaakt. Niet te rekenen, dat deze het reukwerktuig hevig aandoen, zoo bemerkt men in 't algemeen, dat de levensverrigtingen hier door verhoogd worden. *Aſtheniſche* zieken worden door eene matige welriekende berooking van hunne kamer veel verligt, zij gevoelen daarentegen bezwaar in het ademen, wanneer de berookingen te ſterk zijn. Hier uit ſchijnt dus te volgen, dat het *inciterend* geweld van den dampkring door den walm van reukwerken verhoogd worde.

771. Op eene dergelijke wijze ſchijnt de GEUR DER BLOEMEN te werken, vooral zoo zij de lucht in eene beſlotene verblijfplaats bezwangert en aldus verontreinigt. Want hoe dikwijls worden zwakke menſchen, koortſigen, teringachtigen enz. hier door niet verkwikt! zij gevoelen eenen aanwas van krachten bij iedere ademhaling, wanneer men eenige welriekende bloemen in hunne kamer zet. Maar de genen, die aan *hyperſtheniſche* verkoudheid, zinking, borstontſteking enz. lijden, bevinden zich in eene dusdanige lucht veel meer ongeſteld, te groote aanvulling van de lucht met zulke uitwaſemingen, zoo als het in kerken, en in

plaatſen niet zelden het misbruik is, bekomt zoo wel den gezonden, als den zwakken zeer kwalijk; duiſeling, onmacht en allerlei toevallen ziet men hier door ontſtaan.

772. In hoe verre door de verſchillende levenswerkingen der planten het aandeel van den dampkring aan vlugtige zuurſtof of koolzuur nu verminderd en dan vermeerderd worde, is wel allermerkwaardigst, doch behoort niet tot ons tegenwoordig onderzoek. Wij moeten hier nog ſlechts doen opmerken, dat dezelfde werking, even als door de gemelde uitwaſemingen der planten, mede door al dat geen wordt voortgebragt, wat welriekende ſtoffen in den dampkring voeren kan, bij voorbeeld verſcheidene vlugge oliën, de *Muscus*, *Storax*, zwavel *æther* enz. Al deze aanzwangeringen van de lucht vermeerderen blijkbaar het *inciterend* geweld van dezelve. Of echter die ſtoffen, waar door ſtank verbreid wordt, het *inciterend* geweld van dezelve verminderen, dit is ten minſte zeer waarſchijnlijk.

773. Door WINDEN (*ructus, flatus*) bij zieken wordt de lucht in beſlotene vertrekken niet zelden veel bezwangerd. Wanneer men in de kamer komt, waarin menſchen aan misvertering, braking, bezwaar in het onderlijf enz. ziek liggen, vindt men dikwijls de geheele omringende lucht bedorven, of verzuurd, en wel voor den daaraan niet gewonen onverdragelijk om te rieken, en die werkelijk misſelijkheid en neiging tot braken veroorzaakt. De ervaring toont ons, dat, wanneer menſchen, die zich ook allengs aan zulk

zulk eenen dampkring gewennen, zich lang in denzelven ophouden, daar in ſlapen en met dergelijke zieken omgaan, dat deze eindelijk door koortsachtige of dergelijke openbaar *aſtheniſche* ziekten worden aangetast. Een dusdanige dampkring ſchijnt dus door verzwakking van het *incitament* te werken.

774. De lucht wordt zeer verontreinigd, wanneer in groote of kleine plaatſen vele menſchen digt op elkander zijn, zoo als in SCHOUWBURGEN, DANSZALEN, in KERKEN op feestdagen enz., alwaar dan tevens veel licht brandt, en buiten dat nog allerlei dingen beſtaan, die de lucht met ſtoffen bezwangeren. Hier is niet alleen de voorraad van veerkrachtige zuurſtof eindelijk zeer verminderd, en, daarentegen, de hoeveelheid van koolzuur vermeerderd, zoo dat ten laatſte de lichten naauwlijks meer kunnen branden; maar hier is mede de lucht door den damp van het licht, door de geur van bloemen en van andere reukwerken, die hoffelijke Heeren en Dametjes door Pomade, reukwater, poeder enz. om zich ſtrooijen, door de veelvuldige uitwaſemingen, door het zweet van menſchen, winden, kortom door de zonderlingſte vermenging van allerlei luchtſoorten, rook en waſemingen bezwangerd, waardoor deze lucht ongeſchikt wordt ter behoorlijke onderhouding van de ademhaling en van de gezamenlijke levenswerkingen.

775. Het komt ons waarſchijnlijk voor, dat eene op dusdanige wijze bedorvene en onre ne lucht te groot *inciterend* geweld bezitte. Want, zou-

den, hier uit niet te verklaren zijn die walgingen, onmagten, benaauwdheden, het moeijelijk ademhalen, neiging om te ſtikken enz., welke bij dergelijke omſtandigheden volgen; indien wij ſtellen, dat hier door eene *indirecte* of gemengde *aſthenie* voortgebragt worde? Doch wij durven noch hier over, noch over ieder ſoortgelijk voorwerp beſluiten, wij wenſchen echter, dat door groote en ervarene mannen hier over moge beſlist worden.

776. Behalve de water-dampen, waar van in 't vervolg nader, worden niet zelden allerlei ſcherpe en zeer ſchadelijke ſtoffen in de kamerlucht opgenomen: hieronder hooren de PISDEELEN, de beſtanddeelen van allerhande UITWERPSELEN, van ZEEP bij eene opgehangene wasch, waſemen, die van ſpijzen opgaan, als van zuurkool, ſtokvis enz. Volgens de waarnemingen van vele artſen, ontſtaat er in menig vondeling- en weeshuis door de hoeveelheid van droogende zwachtels eene lucht, die den kinderen en oppasſters roode oogen veroorzaakt. Eene dergelijke onzuiverheid der lucht kan men allezins voor den grond aannemen, waarom in zulke huizen dikwijls zoo groote ſterfte heerscht. Over het algemeen, leert ons de ervaring, dat de invloed der, op dusdanige wijze, bedorvene lucht koortstoevallen, misvertering, bleekzucht, ſchurft, alle ſoort van uitſlag, en vele andere openbaar *aſthenijſche* of plaatſelijke ziekten voortbrenge, de aanwezige verſlimmere en hardnekkig doe voortduren. Eene op dergelijke wijze verontreinigde lucht be-

behoort dus openbaar onder het getal der opwekkende ſchadelijkheden, waardoor het geweld van het *incitament abſolut* verminderd wordt.

777. Onder de onzuiverheden der dampkringslucht oordeel ik mede te mogen rekenen eene te groote hoeveelheid van KOOLZUUR of zoogenaamde vaste lucht, dewijl in eene behoorlijke dampskringslucht ſlechts een honderdtst gedeelte daarvan aanwezig is. Dit heeft plaats in kelders, galerijen, gewelven, pakhuizen, waarin veel jonge wijn, most, of versch bier in hunne volle wijngisting gelegd zijn. De vlam, die men in derzelver nabijheid brengt, wordt terſtond uitgebluscht, menſchen en dieren, die zich te verre in zulk eenen dampkring wagen, vallen dood of ſchijndood ter neder. Reeds op eenen afſtand gevoelen zij bezwaar in het ademen, duizeling, ommagt enz. In dit geval is de verſche welgemengde dampskringslucht toereikend, om ze weder te herſtellen; in het eerſten, daarentegen, is, behalve dit, nog de ſpoedige aanwending van de ſterkſte en doordringend prikkelende middelen noodig, om hun het leven te redden. Zou men daaruit niet mogen beſluiten, dat de dampkringslucht, op deze wijze, een allerhevigst prikkelend geweld bekwame, en daardoor tot eene vermogende *inciterende* ſchadelijkheid werde gevormd?

778. Eene even zoo verderfelijke geſteldheid bekomt de lucht, die in BERGWERKEN, METAAL-GROEVEN en in die plaatſen aanwezig is, waar metalen, zoo als koper, ſpiesglas, kwikzilver, lood, ijzer enz. worden bewerkt.

De lucht namelijk wordt door de fijne uitvloeifels, door de op zichzelven ſchadelijke metaalachtige ſtofdeelen, als *arſenike*, kwikzilverige enz., of zwavelachtige en anderen verontreinigd. Hier aan zijn bergwerkers, die in dergelijke groeven verblijven, of ſlechts met de verwerking of bereiding der bergwerken omgaan, blootgeſteld, daar zij eene op deze wijze verontreinigde lucht moeten inademen. Hier onder hooren mede verſcheidene kunstwerkers, als ſpiegelmakers, draadtrekkers enz., zelfs de verwers, ſchilders, ſtukadoors, metſelaars enz.

779. De ervaring leert ons mede dikwijls, dat lieden, die aan zulk eenen dampkring, welke niet alleen op hunne ademhaling, maar op de gezamenlijke levenswerkingen mede den grootſten invloed heeft, veel en lang blootſtaan, zelden eenen hoogen ouderdom bereiken, en wel des te minder, hoe veelvuldiger en zonder tusſchenpoozen zij daarin moeten omgaan. Bekend zijn de zoogenaamde hutten-katten, het loodkolijk, ſidderingen, ſpeekſelvloed, tering, blindheid en vele dergelijke kwalen, die zulke lieden het meest aangrijpen, hen niet zelden wegrapen, of ten minſte hun leven verkorten. Het lijdt dus geen twijfel, dat eene dusdanige dampkringslucht onder de ſchadelijkheden voor leven en gezondheid behoore. Echter verdient het nog een nader onderzoek, of iedere dusdanige verontreiniging der lucht werkelijk en onmiddellijk onder de INCITERENDE ſchadelijkheden moet gerangſchikt worden. Het komt ons ten minſte meer waarſchij-

ſchijnelijk voor, om aantenemen, dat eenige zu ke onreinigheden der lucht onder de INDRINGENDE, kwetſende, en anderen onder de *inciterende* ſchadelijkheden te ſtellen zijn. Onder de laatſten mogten wel eenigen door *abſolute* vermindering, anderen door vermeerdering van het geweld des *incitaments* werken. Wij zullen nogtans onbeſlist laten, welke van dezelven onder deze of gene klasſen behooren.

780. Zelfs dien dampkring, welken men in GLASBLAZERIJEN, SMITS-EN SLOTENMAKERS winkels aantreft enz., mag men eenigzins hier onder rekenen. Want, behalve dat men in de eerstgenoemden zeker eene onverdragelijke hitte waarneemt, zoo is de lucht ook niet vrij van metaalachtige en andere waſemingen, offchoon zij niet zoo bezwangerd zij, als bij bergwerken. Ook de lucht in porcelijn-, aardewerks- en andere fabrieken kan men mede hier onder rekenen, vooral zoo men, om te kleuren, er metaalſtoffen gebruikt.

781. Hier moeten in 't algemeen al die dampen, ſtuiffels, waſemen in aanmerking genomen worden, waardoor de lucht in de woningen van ſlotenmakers, ſmits, wagenmakers, ſchrijnwerkers, zadelmakers, rood- en witlooijers, ſchilders, molenaars, bakkers, azijnmakers, kortom, van alle KUNSTWERKERS, AMBACHTSLIEDEN, en FABRIKANTEN meer of min bezoedeld wordt. Want ieder derzelven heeft eenen ontwijfelbaren invloed op de verſterking of verzwakking der levensdadigheid; ieder moet dus als *inciterende*

ſchadelijkheid worden aangezien. Echter zullen wij hier omtrent, als in 't voorbijgaan, ſlechts herinneren, dat een volledig onderzoek van dit onderwerp te wijdloopig zijn, en onze krachten te boven gaan zou.

782. Onder de gewoonlijkſte verontreinigingen der lucht behoort hare bezwangering met waterdampen. Deze ontſtaan in huizen, in kamers, wegens de vochtigheid der muren, wegens opgehangene wasſchen, onreinigheid, of het bergen van natte dingen, zoo als van klei bij pottebakkers enz. Hier omtrent leert ons de ervaring, dat menſchen, die lang aan zulk eene lucht zijn blootgeſteld, door langdurige leden pijnen, valſche, dat is, *aſthenifche* borstontſteking, jicht, buikloop, hoest, koortſen, en door alle ſoort van wanſtaltigheid worden aangevallen, welke op eene *inciterende* geneeswijze moeten behandeld worden, die echter niet ligt geheel wijken, ten zij de zieken in kamers worden verplaatst, waarin eene meer zuivere en droogere lucht aanwezig is. Hier uit volgt nu, dat zulk eene lucht door verzwakking van het geweld des *incitaments* ſchadelijk zij.

783. In den dampkring ontſtaat deze bezwangering der LUCHT met WATERDAMPEN door de uitwaſemingen van rivieren, zeeën, meeren enz., welke dikwerf in de gedaante van nevel de lucht verduisteren. Dat deze geſteldheid van den dampkring onder de *inciterende* ſchadelijkheden behoore, getuigt de dagelijkſche ervaring. Zelfs de gezondſte mensch verliest eenigzins zijne levendigheid, wanneer op eens een vochtig weder

der in den dampkring ontſtaat en aanhoudt. Veel erger bevinden zich, op dien tijd, zwakke menſchen; deze worden, daarentegen, eenigzins, en de eerstgenoemden geheel verkwikt, zoo dra het drooger en vrolijker weder wordt. Reeds bevindt men zich beter, zoo dra de waterdampen in druppelbare vloeiſtof overgaan en in regen nedervallen, aangezien de lucht daardoor werkelijk van de dampen gezuiverd wordt.

784. Vooral worden de milt- en moederzuchtigen, bij nat weder, van eene kwade luim. Hier door ontſtaan ook ligt verkoudheden, buikloop, koortſen, of worden ten minſte daardoor verergerd en hardnekkiger. Zoo ontſtaan mede ledenpijnen, misvertering, winden, darmpijnen, gebrek aan eetlust, en allerlei zwakten. De *antiaſthenifche* geneeswijze is alleen in ſtaat, om deze krankheden te verwijderen, en wel des te ligter en ſpoediger, zoo de lucht onder derzelver gebruik helderer en van zulke dampen meer gezuiverd wordt. De koude vermeerdert, volgens de ervaring, den ſchadelijken invloed der met waterdampen bezwangerde lucht, de warmte, daarentegen, vermindert denzelven.

785. Uit deze ervaringen, die men in ontelbare gevallen vindt bevestigd, moeten wij noodzakelijk beſluiten, dat de met waterdampen bezwangerde lucht onder het getal van die *inciterende* ſchadelijkheden moet gerekend worden, waardoor het geweld van het *incitament abſolut* verminderd wordt; dat zij dus ter voortbrenging van *directe aſthenie* bijdraagt. Want daartegen

is blijkbaar alleen die geneeswijze de geſchikte, welke in ſtaat is de *directe aſthenie* te genezen.

786. Het ſchijnt, dat de verſchillende hoeveelheid van vrije warmteſtof en van waterdampen, die de lucht bevat, naar dat zij uit verſcheidene landſtreken overwaait, de oorzaak bepale, waarom de eene wind voor den anderen, in dit of dat opzigt, als *inciterende* ſchadelijkheid op alle levende wezens werke, en zoo verſchillende ziekten, of den aanleg tot dezelve voortbrenge. Wij zullen, zonder ons wijdloopig over dit voorwerp in te laten, ſlechts eenige blikken op de hoofdwinden werpen, die van het NOORDEN, ZUIDEN, OOSTEN en WESTEN waaijen.

787. De noordelijke wind is doorgaans ruuw, droog, ſnel, doordringend, ſtormachtig, ſnijdend; hij verzwakt daarom gewoonlijk wel niet door zijne waterdampen, maar door eene hevige ontrekking van de warmteſtof; zwakke menſchen bevinden zich onder zijnen invloed zeer kwalijk, beter, daarentegen, zeer ſterke, welgevoede, volbloedige mannen en vrouwen.

De ooste wind is wel meestal droog, doch minder koud. Deze bekomt den zwakken veel beter. De zuide- en weste wind is insgelijks warmer, vooral de eerſte, maar gewoonlijk meer met waterdampen opgevuld. Hierom is hij voor den zwakken doorgaans minder behagelijk, dan de ooste wind. Doch dit is niet altijd het geval; want dikwijls is de lucht bij eenen aanhoudenden oosten wind vol dampen en regenachtig, terwijl zij bij eenen westen of zniden veel-

veeltijds droog, zacht en warm is: weshalve men allezins op de gemelde geſteldheid meer, dan alleen daarop zien moet, waar van daan de lucht bewogen wordt, om te kunnen bepalen, of zij als *inciterende* ſchadelijkheid, en, op welke wijze, zij als dusdanig gewerkt hebbe.

788. Onder de ſchadelijke onreinigheden van den dampkring behooren de UITWASEMINGEN uit POELEN, MOERASSEN, ZEEËN, STILSTAANDE WATEREN, na overſtroomingen van ONZUIVERE GRACHTEN enz. Het is bekend, dat uit deze oorzaak in vele ſteden, dorpen, gewesten verſchillende en zeer zware landziekten ontſtaan. Zoo ſterven de meeste Europeänen, die naar Batavia op het eiland Java komen, van tijd tot tijd, aan ziekten, die hier uit ontſtaan. Over het algemeen, regeren op die plaatſen, waar vele moerasſen en meren zijn, in den voortijd en in den herfst, dikwijls tusſchenpoozende en aanhoudende koortſen, buikloop, bleekzucht, verſchillende waterzucht enz; van deze ziekten worden al die genen aangetast, welke zwak zijn, of eerst in deze plaatſen aanlanden. Zelden bereiken de nieuw aangekomene volkplanters eenen hoogen ouderdom.

789. Dewijl de ziekten, die daar uit ontſtaan, tot hare genezing, doorgaans de *incitament* verſterkende geneeswijze vorderen, en wel die, welke tegen *directe aſthenie* moet worden aangewend; en daar een reiner dampkring onder de beste geneesmiddelen tegen zulke krankheden behoort; zoo kunnen wij daaruit met grond beſluiten

ten, dat eene met uitwaſemingen uit moerasſen, putten, ſtilſtaande wateren enz. bezwangerde lucht onder die *inciterende* ſchadelijkheden behoore, waar door het geweld van het *incitament* bij menſchen *abſolut* verminderd wordt.

790. Van meer andere ſoorten van onreinigheden der lucht zullen wij hier niet gewagen, doch vooral zullen wij die genen geheel achterwege laten, welke op de Aziatiſche en Afrikaanſche kusten, op die van zeer vele eilanden, met een woord, welke men in verafgelegene landen heeft waargenomen, offchoon de invloed van velen derzelve eene vreesſelijke werking voortbrengt. Wij zullen hier alleen nog herinneren, dat de Geneeskundigen in het onderzoek der ſchadelijkheden, waardoor de door hem te behandelen ziekten veroorzaakt worden, deze onzuiverheden der lucht niet moet aanmerken, als van weinig gewigt; en verder, dat, volgens het geen tot hier toe voorgedragen is, eenige van dezelve, als *incitament* verſterkende, andere als *incitament* verzwakkende ſchadelijkheden moeten beſchouwd worden.

D) VAN DE AANSTEKINGSSTOFFEN, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

791. Reeds, voor langen tijd, gaven de Pathologen zich zeer vele moeite, om de leer over de aanſtekingsſtoffen naauwkeuriger te bepalen, velen

len breidden hunnen invloed zeer verre uit, terwijl anderen denzelven zeer naauw beperkten. Wij zullen deze zaak hier uit dat oogpunt beſchouwen, het geen voor ons het gewigtigſte is. Aanſtekend kan alleen die ſtof worden genaamd, welke door de krankheid van een *individu* ontwikkeld en op een ander *individu* overgedragen, in dit laatſten dezelfde krankheid en denzelfden vorm, dezelfde gedaante van kwalijk-zijn voortbrengt, als in het *individu*, waarin dezelve zich ontwikkelde. Volgens dit begrip, in hetwelk welligt de meeste, zoo niet alle Pathologen, zich konden vereenigen, was dus een bederf der lucht of eenige andere ſchadelijkheid, die door de krankheid van één of meer *individus* ontſtond, geſteld ook, dat zij in anderen krankheid veroorzake, doch niet aanſtekings *miasma* of *contagium* te noemen, zoo de voortgebragte krankheid niet dezelfde is, als in het *individu*, waar uit de ſchadelijkheid zich ontwikkelde.

792. Daar uit volgt dan reeds, dat in vele gevallen, in welke men tot hiertoe het ontſtaan en de verbreiding van bepaalde krankheden uit de werking van aanſtekingsſtoffen afleidde, men geenszins tot deze afleiding geregtigd was: want in velen van deze gevallen is het niet dezelfde krankheid, niet dezelfde vorm van het kwalijk zijn, die door de ziekte van bijzondere *individus* in anderen wordt verwekt. Zoo kan iemand, die zich lang in den dampkring van vele pokkenkranken ophoudt, zich eene van de pokken zeer verſchillende ziekte op den hals halen, die dus

in

in het geheel niet door aanſteking ontſtaat, niettegenſtaande er eene pokaanſteking aanwezig zij.

793. In die gevallen zelfs, in welke allezins dezelfde krankheid, dezelfde vorm van het kwalijk zijn over vele *individus* verbreid is, en waar in men derhalve eene aanſtekende ſtof, als de verwekkende ſchadelijkheid moet veronderſtellen, is het nog niet altijd bewezen, dat deze onderſtelling gegrond zij. Want, in de meesten van deze gevallen, zelfs in de zoogenaamde Pest, beſtaan er, behalve eenige uitwaſemingen uit de zieke ligchamen, nog menigvuldige, zeer hevige ſchadelijkheden, die gezamenlijk op zeer vele *individus* haren invloed hebben, en die alleen reeds in ſtaat zijn, om dezelfde krankheid en denzelfden ziektevorm in al die genen voort te brengen, welke ſlechts eenigzins hier toe den aanleg hebben. Het is bij de meeste heerſchende ziekten veel waarſchijnlijker, dat een geheel andere invloed, zoo als veranderlijkheid van het weder, verontreiniging der lucht door ſtinkende dampen uit moeraſſen en poelen, onreinigheid, gebrek aan levensmiddelen, armoede enz. de voortbrengende ſchadelijkheden zijn, dan de aanſtekende ſtoffen. Ten minſte kan ik dit van den roodenloop en de zoogenaamde rotkoortſen beweren, die ik aan menſchen ſedert verſcheidene jaren heb kunnen waarnemen.

794. Uit het (§. 791-793.) gezegden volgt dus, dat de verdeeling der aanſtekings- ſtoffen in levenden en dooden (*contagium vivum et mortuum*) niet naauwkeurig zij. Want het geen men CONTA-

GIUM

GIUM MORTUUM noemt kan geen aanſtekingsſtof heeten, zoo men niet alle hevige ſchadelijkheden dezen naam geven wil. *Contagium mortuum* zegt men, is dat geen, wat zich uit doode ligchamen ontwikkelt: er kan zulk eene ſtof ontſtaan uit rottende lijken, uit moerasſen, zoo als het *contagium* der tusſchenpoozende koorts, zelfs door zekere bedorvenheden van den dampkring, zoo als het *contagium* van ſommige hoesten en keelontſtekingen: maar hier is het blijkbaar, dat daar door geenszins dezelfde ziekte worde voortgebragt, dewijl niet in de lucht nog in moerasſen krankheid beſtaan kan, die van daar op de bewerktuigde ligchamen zou worden overgedragen. Hier vervalt dus het begrip van aanſtekings- ſtof geheel en al. Men moet hier bij opmerken, dat de woorden LEVEND en DOOD in den verkeerden zin genomen zijn.

795. Er blijft ons dus alleen over, om van die aanſtekings- ſtoffen te ſpreken, welke men levenden noemt, die alzoo uit levende zieke ligchamen door de krankheid ontwikkeld worden, en op andere *individus* overgedragen dezelfde krankheid doen ontſtaan. En ook deze aanſtekingsſtof wordt door velen, als ſoortverſchillend, verdeeld in overgaande en ſmetſtoffen, *Contagium et Miasma*. Het woord MIASMA beteekent eigenlijk niets anders, als VERONTREINIGING; wanneer dus tusſchen dit en *Contagium* een onderſcheid moest plaats vinden, zoo zou het daarin beſtaan; dat *Miasma*, als die aanſtekingsſtof werde aangemerkt, welke zich zigtbaaar vertoont en het ligchaam, dat zij aanſteekt

ſteekt waarneembaar bezoedelt, verontreinigt, waarvan de venusziekte, de druiper, het ſchurft enz. ten voorbeeld ſtrekken, *Contagium* zou dan de zoo fijne aanſtekingsſtof zijn, die geheel niet zigtbaar is. Voorbeelden hier van zou de pokken-, roodvonk-, mazel-aanſteking leveren, zoo als zij gewoonlijk BUITEN de inenting plaats heeft.

796. De vragen: Hoe ontſtaan Kontagien en Miasmen? Hoe veroorzaken zij altijd bepaaldelijk dezelfde ziekten in die *individus*, in welken zij overgaan? verdienen de opmerkzaamheid der Natuur- en Geneeskundigen. Volgens het oogmerk van deze onderzoekingen, behoeven wij geene volledige beantwoording van dezelven te leveren. Ik zal dus hier ſlechts eenige bijzondere aanmerkingen opgeven, en herinnere bij voorraad, dat ik alleen, van tijd tot tijd, eenige losſe ſtukken van een ſtelſel over dit voorwerp leveren zal.

797. Vooreerst houde ik het voor waarſchijnlijk, dat alleen de zoogenaamde *exanthematiſche* en *impetiginoſe* (uitbottende en ſchurftachtige) krankheden door aanſtekingsſtoffen, van den eenen zieken in den anderen, overgedragen kunnen worden, en dat bij alle ziekten, die niet onder eene van beide deze klaſſen behooren, de mededeeling door aanſteking te verwerpen zij.

798. Alle uitſlagen zijn waarſchijnlijk door ſcheikundig indringende ſchadelijkheden (het geen de aanſtekingsſtoffen zijn) veroorzaakte plaatſelijke krankheden, en beſtaan in de, daar door, voortgebragte ontaarde bewerktuigingen, die echter tweederlei zijn: namelijk eenigen zijn meer invretende

vretende zweren, hier onder hoort de venusziekte, de haarworm, de ſchurft enz. Deze verwoesten ſteeds meer en meer, of houden beſtendig denzelfden gang, en wekken de levensdadigheid op.

799. De aanſtekingsſtoffen ontſtaan geenszins, door onregelmatige afzonderingen, dewijl het bloed van iemand, die aan een *exanthema* of *impetigo* lijdt, volgens naauwkeurige proefnemingen, niet aanſtekend is. Hoe zullen dus uit een bloed, dat geene aanſtekingsſtof in zich bevat, vloeibaarheden met aanſtekingsſtoffen afgeſcheiden worden? Veeleer mag men veronderſtellen, dat alleen door eene dierlijk-ſcheikundige bewerking in het deel, dat met uitſlag is bezet, de aanſtekingsſtof worde voortgebragt, welke, volgens dat de aanſteking zelve verſchillend is, nu meer, en dan minder ſcheikundige ſcherpte bezit; de levensdadigheid in dat deel van het aangeſtoken wordende *individu*, waar op dezelve inwerkt, nu geheel of doch grootendeels opheft, en dan weder ſlechts beperkt, in de naast daarmede verbondene deelen, daarentegen, dezelve des te heviger opwekt.

800. Men mogte wel MIASMATA (ſmetſtoffen) die aanſtekingsſtoffen noemen, welke onmiddellijk meer als ſcheikundige ſtoffen werken en *Phagadeniſche* (invretende) zweren voortbrengen, zoo als het venus-, ſchurft- en haarworm-ſmet: KONTAGIEN, daarentegen, de overigen, die dadelijk, minder als ſcheikundige ſcherpte, en middellijk meer als de opwekking verſterkend wer-

werken. De plaatſelijke ziekten, die door ſmetſtoffen worden voortgebragt, hebben dus, zoo zij niet hevig zijn, en ſlechts deelen aandoen, die voor de algemeene bereiding en verdierlijking minder werkzaam zijn, in het geheel geene algemeene krankheid ten gevolge; of, wanneer zij werktuigen van meer gewigt aangrijpen, of te hevig zijn, dan veroorzaken zij alleen *direct-aſthenifche* ziekten. Iedere algemeene ongeſteldheid van het ligchaam, daarentegen, die door Kontagien ontſtaat, is, ten minſte in den aanvang, ſteeds van eenen *hyperſtheniſchen* aard.

Tot. Beiderlei Aanſtekingsſtoffen, zoo wel de Miasmen, als de Kontagien, behooren ſlechts onder de middellijk *inciterende* ſchadelijkheden; de eerſte onder die, welke het *irritament* middellijk verzwakken, de laatſte onder die, welke hetzelve verſterken.

2. De ervaring ſchijnt deze ſtelling te begunſtigen. Want bij de gezamenlijke, volgens onze leer, door Kontagien veroorzaakte krankheden, die met *exanthemata* verzeld gaan, is de algemeene ziekte, zoo er eene beſtaat, oorſpronkelijk, en meestal in haar geheel verloop van eenen *hyperſtheniſchen* aard; als bij de pokken, de mazelen, roodvonk enz.; maar, zoo de algemeene krankheid, als een gevolg van de ſchurft, van den haarworm, van de venus ziekte geboren wordt, dan is zij ſteeds van de *direct- aſthenifche* ſoort. Er hebben echter ſomtijds gevallen plaats, in welke, bij *exanthemata*, *aſthenie*, bij *impetigo*, *hyperſthenie* wordt waargenomen: nogtans beſtaat er in die gevallen tusſchen deze beiden geen oorzakelijk ver-

verband; of de *hyperſthenie* ging bij *exanthemata* in *indirecte aſthenie*, en deze in *directe* over, of bij de *impetigo* was het de aanleg alleen, die gelegenheid tot de *hyperſthenie* gaf.

803. Van zelven blijkt het dus, dat onder de, in den dampkring, opgenomene ſtoffen alleen die ſoort van aanſtekingsſtoffen behooren, welke wij bij voorkeur Kontagien noemden. Want, het geen bij ons Miasmen, ſmetſtoffen, zijn, is niet zoo verdund, verſchijnt niet in de gedaante van lucht, om als dusdanig, in den dampkring opgenomen zich te verbreiden. Van de Miasmen hadden wij dus in het vervolg eerst moeten handelen. Nogtans zullen de voorgaande aanmerkingen kunnen toereiken.

804. Zelfs van de Kontagien (zoo als wij deze verſtaan) zullen eenigen, alleen door onmiddellijke aanraking van het kranke ligchaam, het gezonde aanſteken; anderen echter zonder aanraking, door de verbreiding van verdunde ſtoffen, binnen eenen bepaalden omvang van den dampkring. Deze laatſten waren het dus eigenlijk, die in deze afdeeling moesten verhandeld worden.

805. Ten aanzien der aangevoerde ſtellingen, over de Miasmen, zoo zijn zij, ten minſte waeenigen derzelver, bij voorbeeld, het ſchurft-ſmet betreft, tegenſtrijdig aan de meening van anderen, volgens welke, zekere diertjes deze ziekte van het eene ligchaam in het andere overbrengen; doch deze veronderſtelling is nog niet genoeg gevestigd; en dan zou men nog kunnen vragen, of, wanneer Inſecten werkelijk de aanſtekingen

voortbragten, deze niet daardoor veroorzaakt wierden, dat, door de werktuigelijke inwerking van dezelven op bepaalde *organiſche* deelen onder de opperhuid, ſcheikundige werkingen werden geboren, waar bij eene ontaarde bewerktuiging van eene bepaalde gedaante te voorſchijn komt. Overigens was het der moeite wel waardig, dat dadelijke proefnemingen hieromtrent beſliſten, en, dat over dit onderwerp, het geen voor den arts en de gezamenlijke Natuurleer der levende ligchamen ongemeen gewigtig is, eindelijk eens een waar ſtelſel bemiddeld werd.

DERDE AFDEELING.

VAN DEN INVLOED OP DE ZINNENWERKTUIGEN, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEID.

806. Moeten wij met DARWIN meer, dan vijf zinnen, en daar voor ingerigte werktuigen aannemen? Deze vraag kunnen wij hier gevoegelijk overſtappen. In der daad, indien wij dit met ja beantwoordden, waren wij gehouden, om nog veel meer ſtoffen aantevoeren: dan daar velen derzelver onder andere opſchriften voorkomen, en deze naauwkeurigheid tot het doel van onze tegenwoordige onderzoekingen overtollig is; zoo zullen wij ons naar de gewone bepaling van vijf zinnen rigten, en hoofdzakelijk eenigzins nader beſchouwen die ſtoffen, welke op dezelven afzonderlijk eenen bijzonderen indruk maken.

De-

807. Deze indrukken op de werktuigen van het gezigt, van het gehoor, van den reuk, van den ſmaak, en van het gevoel maken in dezelven de levensbeweging gaande, waar door zekere gewaarwordingen ontſtaan. Dat dezelfde ſtoffen, die dergelijken indruk op de zinnen- werktuigen veroorzaken, en door *inciteren* deze levensbewegingen verwekken, mede *inciterend* voor het geheele ligchaam zijn, dit hebben wij boven reeds bewezen. Wij zullen hier voor deze ſtelling nog meer gronden aanvoeren.

A) VAN HET LICHT, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEID.

808. Zonder twijfel behoort het licht, nevens de warmte, onder de gewigtigſte uitwendige, in het ligchaam als vrije ſtof zich niet ophoudende, opwekkende krachten voor de geheele levende natuur, voor planten, dieren en menſchen; doch geenszins alleen daarom, om dat menſchen en dieren zonder licht niet kunnen zien; niet als of hetzelve ſlechts prikkel voor het gezigts-werktuig ware; maar zijn invloed ſtrekt zich uit tot alle bewerktuigde levende wezens, en tot alle derzelver deelen; hij *inciteert* den geheelen *organismus*, en behoort noodzakelijk tot de ſom der opwekkende krachten voor denzelven, zoo dra hij den eerſten graad zijner ontwikkeling bekomen heeft; iedere te hevige of te beperkte invloed van hetzelve veroorzaakt krankheid. Dit beveſtigt de dagelijkſche ervaring.

809. Zoo leert de ondervinding, dat planten, die geheel in 't duister, of doch in te weinig licht, gedurende langen tijd, ſtaan blijven, al is het, dat zij genoegzaam voedſel en warmte bekomen, niet alleen hare groene levendige kleur verliezen, ſteeds bleeker worden; maar ook veel weeker, zwakker en prikkelbarer zijn; dat haar levend aanzien verwelke, haar groei en wasdom ſteeds meer en meer worden beperkt.

810. Dieren, die, langen tijd, van het licht beroofd zijn, in duistere en donkere oorden hun verblijf houden, verliezen insgelijks hunne kleur, levendigheid en wasdom. Volgens het verhaal van ooggetuigen, neemt men dit waar bij de noordſche dieren, in landen digt bij het aspunt gelegen, vooral ten tijde, dat er, gedurende vele maanden, een lange nacht heerscht. Hetzelfde geldt van dieren, die, een groot gedeelte van het jaar, in donkere holen verborgen zijn. Deze zijn, na zoo een lang verblijf in het duister, heel bleek, uitermate prikkelbaar, aandoenlijk voor elken indruk, en kunnen geen aanmerkelijk licht verdragen.

811. De ervaring leert mede van menſchen, die lang in duistere woningen, in donkere gewelven, in gevangenisſen leven, dat zij veel aandoenlijker, bleeker, en zwakker worden, zoodanig, dat iedere geringe indruk hevige werking in hun voorbrengt. Niet zelden worden zij geheel wanſtaltig. Wie zich lang in geheel donkere plaatſen ophoudt, en dan zich plotſelijk aan eene groote helderheid van het zonnelicht blootſtelt, die loopt gevaar,

V...

van op eens geheel van het gezigt beroofd, of ten minſte, van door langwijlige, niet zelden onherſtelbare, oogziekten aangetast te worden.

812. Vele Geneeskundigen beweren, te hebben opgemerkt, dat zieken, die aan *aſtheniſche* kwalen lijden, bij zonsverduisteringen verſlimmeren, en leiden dit af van den mangel des zonnelichts in den dampkring. Ten minſte doen zij dit met meer grond, dan die genen, welke van den gewijzigden invloed des lichts, der warmte, der Electriciteit, der luchtsgeſteldheid, de dagelijkſche koorts, de avond verheffingen afleiden: Want deze verheffingen beſpeurt men dagelijks, zoo wel bij *hyperſtheniſche* ziekten, bij voorbeeld, borstontſteking, pokken enz., als bij *aſtheniſche*, als *ſynochus*, *typhus*. Want, volgens geregelde denkwetten, moetcn wij aannemen, dat, dat geen, wat *hyperſthenie* doet toenemen, *aſthenie* moet doen verminderen; daar deze beiden aan elkander tegen over geſteld zijn. Hoe kan men dus, zonder in tegenſpraak te geraken, veronderſtellen, dat de verheffingen van de dagelijkſche koorts, en van *pyrexien* beide op den gemelden invloed gegrond zijn? Doch laat ons tot ons onderwerp weederkeeren.

813. Bleekzucht, aandoenlijkheid, vermagering, beperking van den behoorlijken wasdom enz. gronden zich doorgaans op *aſthenie*, en wel meestal op *directe*. Dit toont ons de ervaring bij menſchen; en hetzelfde mag men met grond bij dieren en planten aannemen. Maar wat de opwekbaarheid verhoogd, wat *directe aſthenie* voortbrengt, dat

kan alleen door *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* op den levenden *organismus* werken: gevolgelijk behoort de beperking of de geheele onttrekking van het licht onder die *inciterende* ſchadelijkheden, waar door eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaat.

814. Een te ſchitterend licht, zoo als, wanneer men op den middag over beſneeuwde velden wandelt, waarop de zon hare volle ſtralen ſchiet; of wanneer men uit een donker verblijf waarin men zich lang ophield, plotſelijk in eene door vele lampen verlichte zaal treedt, of wanneer men de helderſchijnende zon met naakte oogen aanſchouwt: een zoo ſchitterend licht veroorzaakt zeer dikwijls blindheid of andere oogziekten, die klaarblijkelijk op verdelging of zeer groote ſtooring van het gezigtswerktuig gegrond zijn. Dit geſchiedt echter alleen door een te ſterk *incitament*.

815. Onder de middelen ter genezing van de *hyperſtheniſche* ziekten, zoo als van *hyperſtheniſche* borstontſteking, pokken enz. behoort de donkerheid. Een te helder licht vermeerdert de toevallen, zoo als mede zwakke, zeer opwekbare menſchen hetzelve, over het algemeen, niet verdragen kunnen. Daarentegen is een matig helder licht nuttig in *aſtheniſche* ziekten. Dewijl nu alles, wat voor *hyperſthenie* ſchadelijk is, en wat behoorlijk aangewend nuttig is in *aſthenie*, alleen door zijne *inciterende* eigenſchap nuttig of ſchadelijk zijn kan; en daar een hevig *incitament* bij groote

groote opwekbaarheid niet verdragen wordt; zoo kunnen wij reeds deswegens het ſchitterende licht onder de *hyperſtheniſche* ſchadelijkheden tellen; offchoon er ook nog andere gronden beſtaan, om werkelijk aantenemen, dat hetzelve ter voortbrenging van *hyperſthenie* krachtdadig mede werkt.

816. Uit het aangevoerde blijkt reeds, dat de invloed van deze opwekkende ſchadelijkheid zich geenszins tot het gezigtswerktuig bepaalt, maar mede over den geheelen *organismus* zich verbreidt. Dit wordt buiten allen twijfel geſteld, zoo wij bedenken, dat een behoorlijke invloed van licht onder de beste en noodigſte geneesmiddelen tegen menigvuldige *aſtheniſche* krankheden der planten behoort, naardien de planten geene gezigtswerktuigen hebben, en aldus het licht hier niet, als een prikkel kan worden aangezien, die tot het gezichts werktuig alleen bepaald is.

817. Het is bekend, dat door eene gepaste aandoening van het gezigtswerktuig, door het licht gewaarwordingen, en door deze veeltijds hartstogten en gemoedsaandoeningen worden verwekt. Nogtans moeten wij mede aannemen, dat de levensbeweging van deze werktuigen zelf wederom door indruk van buiten op den geheelen *organismus* werkt; dat iedere aangename of onaangename gewaarwording, ieder hartstogt eene opwekkende kracht, of ſchadelijkheid zij. Van deze en van hunne gevolgen hebben wij in de tweede, derde en vijfde afdeeling van het vorige hoofdſtuk gehandeld.

B.) VAN HET GELUID, ALS INCITEREN-DE SCHADELIJKHEID.

818 Uit de dagelijksche ervaring mag men met grond opmaken, dat het geluid *inciterend* voor den geheelen *organismus* werkt. Eene zoetluidende, aangename zamenstemming van den muzijktoon verheft oogenblikkelijk alle verrigtingen van het ligchaam; zoo als eene scherpe wanluidendheid, iedere slechte muzijk de levendigheid van alle verrigtingen ter neder slaat. Een hevig gedruis, zoo als een kanon-schot, ja somtijds zelfs een geringer, wanneer het onverhoeds losbarst, veroorzaakt bij zwakke menschen ligt onmagt, sidderingen, opwellingen, krampen, sluiptrekkingen enz.

819. Doorgaans werken, bij dergelijke omstandigheden, het meest de inwendige *inciterende* krachten. Zoo dra de gemelde klanken, of het gedruisch gehoord worden, ontstaan door de levensbewegingen van het Gehoorwerktuig gewaarwordingen, en deze worden wederom gevolgd door aangename of onaangename, verlevendigende of nederdrukkende gemoedsbewegingen, als vreugd, vergenoegen, afkeer, schrik, vrees enz., waardoor de opwekking van den geheelen *organismus* versterkt of verzwakt wordt. Edoch de klank alleen, ja de geringste indruk op een aandoenelijk gehoorwerktuig, zelfs de beweging der vochten, gelijk in zoogenaamde zenuwzieklen veeltijds het geval is, geeft hier de eerste gelegenheid tot deze ge-

gewaarwordingen, en tot alle hare gevolgen, waar van wij meldingmaakten.

820. Daar nu, buiten de gemelde daadzaken, de ervaring nog voorbeelden levert, dat de invloed van het geluid, bij geheel doove menſchen, zoo gelijk bij blinden de invloed van het licht, eene aanmerkelijke werking op de gezamenlijke levensverrigtingen heeft voortgebragt, dan volgt zoo wel daaruit, als uit de voorgemelde daadzaken dat de klanken, en in 't algemeen, de indrukken op het gehoorwerktuig tot de opwekkende krachten behooren, welker verſterking of verzwakking onder de *inciterende* ſchadelijkheden moeten geteld worden. Echter is dit, zoo als van alle opwekkende krachten, ſlechts betrekkelijk tot den graad der opwekbaarheid, die aan het *individu* eigen is, te verſtaan.

c.) VAN DE STOFFEN, DIE HET WERKTUIG VAN DEN REUK AANDOEN.

821. Van de ſtoffen, die het reukwerktuig aandoen, en in de dampkringslucht meestal opgenomen worden, hebben wij (§. 770. 771 enz.) reeds eenigen aangevoerd, namelijk de uitvloeiſels van bloemen, van reukwerken, als mede de veerkrachtige vloeiſtoffen, die zich uit de excrementen ontwikkelen. Hier onder hooren allezins nog zeer vele andere ligchaamen, die vlugtige deelen in zich bevatten, welke in luchtsgeſtalte zich ontwikkelen, en om dezelven eenen dampkring vormen, waar door dan de reukwerktuigen van meer-

ſcher

ſchen en dieren aangedaan, en levensbewegingen in dezelve voortgebragt worden, die eene bijzondere gewaarwording verwekken, welke wij reuk noemen.

§ 22. Dewijl al, wat het reukwerktuig aandoet, luchtſoortig is, en in de hoedanigheid van uitvloeiſels, waſemen, of ook van dampen in de lucht opgenomen wordt; zoo geldt van al deze ſtoffen, wat wij in 't algemeen van uitvloeiſels, waſemen en dampen hebben voorgedragen. Het zijn opwekkende krachten voor den geheelen opwekbaren *organismus*, zij werken niet alleen op de reukwerktuigen, maar even zoo op de werktuigen der ademhaling, op alle openingen der huidvaten, waaraan zij gevoerd worden. Zij zijn dus, voor zoo verre zij in te groote hoeveelheid in den dampkring zich bevinden, als *inciterende* ſchadelijkheden aan te zien, waar van de werking beſtaat in eene aanmerkelijke *abſolute* verſterking van het geweld des *incitaments*. Echter kunnen eenigen van dezelven mede eene tegengeſtelde werking uitoefenen.

§ 23. Behalve dit, moeten wij opmerken, dat iedere gewaarwording, die wij reuk noemen, ſteeds een aangenaam of onaangenaam gevoel veroorzaakt: hier uit ontſtaan nu weder opbeurende, of nederdrukkende gemoedsaandoeningen en hare gezamenlijke gevolgen, ten aanzien van de ſterkte der opwekking door het geheele ligchaam. Zoo gevoelt de zwakken een ongemeen behagen, als hij aan eenen tros van verſche bloemen riekt, ja hij gevoelt zelfs verſterking door alle

zijne

zijne deelen. De uitvloeifels, die jenever- of dergelijke olie, of Hofmans geest, op een fchotel gegoten in eene kamer verbreiden, zijn zeer werkzame middelen, om dergelijke zwakken te verlevendigen, ja zelfs in eenen aangenamen flaap te voeren. Daarentegen veroorzaken de zuurachtige oprispingen, piswafemingen enz. walging, onbehagelijkheid, en hij, die aan haren indruk lang blootftaat, gevoelt openbare vermindering in de fterkte van zijne levensverrigtingen.

824. Ten aanzien van ieder dezer gevallen, moeten wij dus die ftoffen, welke het reukwerktuig aandoen, onder de algemeene *inciterende* fchadelijkheden rangfchikken. Eenigen werken door vermindering van het gewelà des *incitaments*, vooral zulken, die een zeer onbehagelijk gevoel verwekken. Nogtans is het elk een', die vertrouweling der ervaring is, bekend, dat hier in veel betrekkelijks gelegen is. Zoo veroorzaakt bij een aandoenlijk meisje het zelfde riekbare ligchaam dikwijls een zeer aangenaam gevoel, het geen bij anderen walging voortbrengt, als bever-geil, duivels drek, gebrande vederen, ja zelfs de ftank van excrementen; terwijl daarentegen dingen, die bij anderen een aangenaam gevoel verwekken, als muskus, Hofmans geest, bij haar misfelijkheid doen ontftaan.

825. Eindelijk moeten wij vooral nog onderfcheiden den graad der fterkte, en zoo wel *abfolut* als *relatief* genomen, met welken de riekbare ftoffen opwekken. Zoo *inciteert* de geur van leliën

liën op zich zelven veel meer, dan die van rozen; het komt echter mede op de menigte en de hoedanigheid van deze ruikende dingen aan; naardien vele leliën meer, dan ééne, [en eene verſche lelie meer, dan eene lang geplukte, uitwaſemt Daarentegen is dezelfde geur van hetzelfde ligchaam meer opwekkend voor zeer aandoenlijke, zwakke menſchen, dan voor ſterke, weinig opwekbare.

826. In ieder geval, het mag dan *abſolut* of *relatief* geſchieden, ontſtaat, zoo als men uit openbare daadzaken beſluiten kan, gemengde *aſthenie*, of algemeene *indirecte aſthenie*, zoo dikwijls de riekbare ligchamen met te groot geweld opwekken. Want op deze wijze laten de miſſelijkheid, onmagt, duiſeling, krampen, ſtuipen enz., die op den te ſterken invloed van zulke ruikende dingen volgen, zich het best verklaren.

D.) VAN DE STOFFEN, DIE HET WERKTUIG VAN DEN SMAAK AANDOEN.

827. Die ſtoffen, welke de werktuigen van den Smaak aandoen, en levensbewegingen in dezelven voortbrengen, waar door eene gewaarwording, die wij SMAAK noemen verwekt wordt, zijn algemeen verſcheiden; zoo als mede deze gewaarwording verſcheiden is. De verſcheidenheid van deze gewaarwording, van den Smaak, wordt echter niet door de verſcheidenheid alleen van de ſtoffen, door welker indruk deze gewaarwording

ding ontſtaat, maar ook door de bijzondere geſteldheid van het Smaakwerktuig zelven bepaald. Wij zullen deze ſtellingen wat nader beſchouwen.

828. In dit opzigt, worden alle ligchamen in twee klaſſen verdeeld; in ſmakelijken, en ſmakeloozen, dat is, in dusdanigen, welke, zoo men ze op de Smaak-werktuigen legt, dezelve zoodanig aandoen, dat daarin die levensbewegingen ontſtaan, welke de gewaarwording, den Smaak verwekken; en in zulken, die het Smaakwerktuig niet zoodanig aandoen. Onder de eerſten hooren nu alle dingen, die zoutachtige, zure, loogzoutige, zoete, geeſtrijke, bittere, ſpeceryachtige, ſcherpe, wrange enz. beſtanddeelen in hunne menging hebben. Het zal niet noodig zijn te herinneren, dat deze beſtanddeelen hunnen naam ontleenen van de indrukken, die zij op de Smaak-werktuigen maken. Want de Smaak heet zoutachtig, zuur, loogachtig, zoet, wijnachtig, geeſtrijk, bitter, ſpeceryachtig, ſcherp, wrang, enz.

829. Het blijkt echter uit openbare daadzaken, dat het niet alleen aankomt op de ſtoffen, die indruk op het Smaakwerktuig maken, dat deze of gene ſmaak ontſtaat; maar dat dit veel in het Smaakwerktuig zelven gelegen is. Want een ziek menſch gelooft dikwijls, dat al de ſpijzen en dranken, welken hij dan ook geniet, of gezamenlijk bitter, zuur, zoutig of bedorven, garſtig, of van eenen Smaak zijn, die door gezonde menſchen geproefd niet het minſte van dezen Smaak heeft. Veeltijds zijn de ſappen, die de ſmaakwerktuigen bevochtigen, eenigermate hier van

de

de oorzaak, doch niet altijd, en in vele gevallen zijn zij geheel ſchuldeloos, en het ſcheelt hier ſlechts aan eene ſtemming van het werktuig, welligt aan die der zenuwen. Want men vindt dikwijls niet het minste ſpoor van een dusdanig ſappen bederf, en al is er een aanwezig, zoo is hetzelve geenszins evenredig aan de werking, die het voortbrengen zou; gevolgelijk kan de geheele oorzaak niet aan een dusdanig bederf alleen worden toe geſchreven.

830. Wanneer men de ligchamen, die Smaak-verwekkenden indruk maken, wat meer van nabij beſchouwt, en men op alle hunne werkingen achtſlaat; dan blijkt het, dat deze zich niet ſlechts tot de werktuigen van den Smaak bepalen, maar dat zij zich over den geheelen *organismus* blijkbaar uitbreiden, en dat deze werkingen alle, ten laatſte, op middellijke, of onmiddellijke verſterking of, verzwakking van de opwekking, of van het geweld des *incitaments* zich werkelijk laten terug voeren. Deze laatſten hooren onder het getal der artſenijmiddelen. Hier onder zijn te rekenen de vlugtige oliën, het vlugtige loogzout, kamfer, muscus, Hofmans geest, heulſap enz., die blijkbaar door verſterking van het *incitament* werken; verder de zouten, zuren en middel-zouten, die, het zij dan middellijk of onmiddellijk, het geweld van het *incitament*, en de ſterkte van de opwekking baarblijkelijk verminderen. De ſpecerijën, de wijn, vele bittere dingen enz. verſterken insgelijks het *incitament*. Naar dat dus het eene of het andere in te groote hoeveelheid wordt aangewend,

en

zoo volgt noodwendig eene verſterking van het geweld des *incitaments:* zij behooren derhalve blijkbaar onder de *inciterende* ſchadelijkheden.

831. De daadzaken, die dit bevestigen, kunnen wij hier gevoegelijk voorbijgaan, dewijl wij buiten dat dezelven op meerdere plaatſen van dit hoofdſtuk aanvoeren. Wij hebben ſlechts nog aantemerken, dat mede op het behagelijke, of mishagelijke, het geen ſteeds de gewaarwording van den Smaak verzelt, moet gelet worden. Dat door het welbehagen de ſterkte der opwekking verhoogd, en door het mishagen verlaagd wordt, is eene bekende zaak. Ten dezen aanzien kunnen dus de indrukken op de Smaak-werktuigen, als opwekkende krachten, in 't algemeen, en, in 't bijzonder, als *inciterende* ſchadelijkheden worden beſchouwd.

E.) VAN DE INDRUKKEN OP HET GEVOEL-WERKTUIG.

832. Van alle indrukken, die het werktuig van het gevoel aandoen, zullen wij hier alleen het WRIJVEN (*frictio*) beſchouwen, en hier van, in 't algemeen, ſlechts weinig aanvoeren. Dat het wrijven, ja zelfs het geeſelen met roeden onder de opwekkings middelen voor ontzenuwde Venus-jonkers dienen, is algemeen bekend: doch het is mede eene bekende daadzaak, dat het wrijven onder de middelen behoort, waardoor *aſthenifche* ziekten genezen worden. Zoo worden de in ommagt liggende, de valzuchtigen, de moederzuchtigen enz. met veel nut gewreven; maar, wat ter genezing

van *aſtheniſche* kwalen heilzaam is, dat moet als *ſtheniſche* ſchadelijkheid in andere gevallen aangezien worden.

833. Hier omtrent moet vooral in aanmerking genomen worden de graad van ſterkte, waar mede gewreven wordt, en zoo wel *abſolut*, dat is, op zich zelven, als *relatief*, dat is, in betrekking tot de gevoeligheid van het *individu*, dat gewreven wordt. Ten aanzien van dit laatſte, is dezelfde wrijving, die bij den eenen mensch zacht is, reeds hevig bij eenen anderen, en welligt bij eenen derden te gering, om er door te worden aangedaan. Echter is zoodanige wrijving, die een aangenaam en behagelijk gevoel verwekken kan, alleen voor *incitament* verſterkende te houden, terwijl die gene, welke een onaangenaam gevoel, of pijn veroorzaakt, het geweld van het *incitament* en de ſterkte der levensdadigheid, het zij *direct* of *indirect*, vermindert.

VIERDE AFDEELING.

VAN DE BADEN, HALVE BADEN. OMSLAGEN, INWRIJVINGEN ENZ., ALS ININCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

834. Dewijl de Baden, Halve-baden, Wasschingen van enkele deelen, Omslagen, Inwrijvingen Zalven, enz., gelijk wij in het vervolg zullen zien, op dezelfde wijze op den *organismus* werken, en gezamenlijk aan de oppervlakte van denzelven worden aangewend; alleen, dat de uitbreiding hiervan bij het eene meer, dan bij het andere beperkt is, zoo zal het niet ongeschikt zijn, deze onder eene en dezelfde afdeeling te verhandelen.

835. Om de werking van de Baden, en van de Halve-baden te bepalen, om te onderscheiden, of, en in welke betrekking, zij onder de *inciterende* schadelijkheden kunnen gerekend worden, daar toe hebben wij op verscheidene dingen te letten: vooral schijnen de twee volgende zaken in aanmerking te moeten genomen worden.

a In welken graad van warmte bevindt zich het Bad? Is het koud, of warm?

b. Welke bestanddeelen bevat in zich de vloeibaarheid, waarin gebaad wordt.

836. Voor eerst zullen wij over het eerste punt eenige annmerkingen opgeven. WARM noemt

men over het algemeen dat BAD, het welk aan het levende ligchaam, dat daar in gezet wordt, niets, of doch weinig van zijne vrije warmteſtof onttrekt; HEET is dat geen, wat aan hetzelve nog veel vrije warmteſtof geeft; KOUD, daarentegen, dat het ligchaam eene aanmerkelijke hoeveelheid van deszelfs vrije warmteſtof ontrooft. Deze begrippen zijn ſlechts betrekkelijk, en daarom kan hetzelfde Bad, dat voor het eene levende *individu* een' behoorlijken graad van warmte heeft, voor het andere warm, voor het derde koud, en voor een vierde welligt heet zijn. Zoo is werkelijk het gewone zeer koude Bad voor den ſchijnbevrorenen, aanvankelijk, als een warm Bad aantezien. Overigens verſtaat men onder warme Baden gewoonlijk die gene, welke eene temperatuur van 21—2/° volgens Reaumur, hebben.

837. Over den invloed der warme en koude Baden op de ſterkte der levensdadigheid zijn de gevoelens van de Genees- en Natuurkundigen, zoo als over den invloed van de warmte en koude, in 't algemeen, nog ſteeds onderling verdeeld. Volgens ſommigen, zullen de koude Baden de ſterkte der levensdadigheid vermeerderen, volgens anderen, daarentegen, dezelve verminderen. Alzoo insgelijks de warme Baden. Dewijl wij van oordeel zijn, dat de koude Baden de levensdadigheid verzwakken, de warme dezelve verſterken; is het even zoo noodig de gronden der tegengeſtelde meening te toetſen, als die, welke voor de onze pleiten, aantevoeren. Echter moeten wij hier herinneren, dat ver-

verſcheidene der volgende ſtellingen reeds door WEIKARD en J. FRANK zijn aangevoerd.

838. Onder anderen voert men voor de verzwakkende eigenſchap der warme Baden het volgende aan: warm water verſlapt parkement en alle ſoort van leder; gevolgelijk verzwakt hetzelve, en dus ook de warme Baden. Dan dit voorbeeld is ſlecht gekozen, want nat, het mag dan koud of warm zijn, zal altijd het leder verſlappen; dus moesten ook de koude zoo wel, als de warme Baden verzwakken. Verder deugt de grond niet, dewijl hij het doel van het bewijs niet bereikt. Er moet namelijk bewezen worden, dat de ſterkte der levensdadigheid, maar niet de zoogenaamde *phyſiſche* ſterkte der vaten en der huid, door een warm of koud Bad, vermeerderd of verſterkt word. Doch, voor dat wij in de wederleggingen verder gaan, zullen wij meer gronden uit de ervaring voor de *incitament* verſterkende eigenſchap der warme Baden aanvoeren.

839. Reeds de oudſte volken, die in de geſchiedenis als krijgshaftig en dapper beroemd zijn, die door hunne ſterkte veel grootere volken bedwongen hebben, zoo als de Grieken en Romeinen, baadden zich veelal warm, ten tijde van hunnen bloeijenden roem. De warme Baden waren aan Hercules, die, om zijnen roem in ſterkte, als een halve God vereerd werd, toegewijd. Deze volken, die tot alle hunne ondernemingen ſterkte noodig hadden, kunnen geenszins de warme Baden, als verzwakkende, maar waarſchijnlijk als verſterkende ondervonden hebben. Zouden zij zich an-

ders wel zoo dikwerf van dezelven hebben bediend, en ze aan Hercules hebben toegewijd? Dat menigen onder hun het misbruik afkeurden, bewijst hier tegen niets, daar misbruik van iederen *incitament* verſterkenden invloed door zijne gevolgen (*indirect*) zwakte veroorzaakt.

840. Nog ſteeds bedienen zich de Oosterſche volken van warme Baden, vooral, om zich te verkwikken, wanneer zij van de reis vermoeid zijn. BRUCE zegt: „ wanneer ik verhit en bijna tot onmagt zwak was, ging ik in een warm Bad, en gevoelde mij oogenblikkelijk weder verſterkt." SANCHEZ houdt daarom de oude volken voor ſterker, dan de hedendaagſche, om dat zij zich warm baadden.

141. MACCARD verzekert, dat hij nimmer ware verzwakking van vele duizende Baden ondervonden heeft, offchoon de zieken, die dezelven gebruikten, zwakke vrouwen, kachektiſche perſonen enz. waren. In ontelbare gevallen, daarentegen, zijn de zieken onder het gebruik van warme Baden zeer verſterkt geworden, en hij heeft op die wijze vele krampachtige ziekten genezen. Ook betuigen FALKONER en LEE, dat de zwakſte zieken, op den dag, dat zij een warm Bad genomen hadden, vrolijker en levendiger waren, dan op die dagen, op welke dit geen plaats had gehad. BRANDIS verhaalt gevallen, in welke de lijders, die aan zoogenaamde zenuwziekten krank lagen, en waartegen men allerlei prikkelende en verſterkende middelen, lang, vergeefsch had aangewend, door een herhaald gebruik

bruik van warme Baden gelukkig herſteld zijn. De groote P. FRANK bezigt de warme Baden met een oogenſchijnlijk voordeel in de zoogenaamde rot- of zenuw- koortſen (*Typhus*), in de zoogenaamde boosaardige (*aſtheniſche*) borstontſtekingen (*Peripneumonia nervoſa*), en in andere *aſtheniſche* kwalen. Zoo zag mede zijn waardige zoon J FRANK in *aſtheniſche* ziekten de warme Baden van zeer veel nut; alleen, dat in ſommige gevallen het te ſterk zweeten nadeel deed. Ik zelf zag in zeer vele gevallen den hoogſten graad van *aſtheniſche* krankheid, waar de pols zoo ſchielijk en zwak was, dat er zeer geringe hoop overbleef, hoofdzakelijk door eene herhaalde aanwending van warme Baden zigtbaar verminderen, en zoo allengs de gezondheid wederkeeren, terwijl alle andere middelen vruchteloos waren geweest.

842. Uit dit alles mag men met grond beſluiten, dat de ſterkte der levensdadigheid door het warme Bad vermeerderd wordt. Want, hoe had hetzelve in al deze gevallen met een gelukkig gevolg kunnen aangewend worden, zoo het verzwakkend werkte: daar de levensdadigheid hier reeds te zwak was. Thans zullen wij mede eenige daadzaken, betrekkelijk de werking der koude Baden op de levensdadigheid, aanvoeren.

843. Dat de koude Baden verzwakken, ſchijnt reeds aan vader HIJPPOCRATES bekend geweest te zijn; want hij zegt: dat het koude Bad ſtuiptrekkingen, krampen, koorts-ſidderingen enz. veroorzaakt; dat het voor het been-, zenuw-, en herſen-geſtel, en voor het rugge-merg vijandig; het

warme daarentegen heilzaam is. GALENUS zag door het koude Bad eene verlamming der pisblaas ontſtaan. Al deze daadzaken bevestigen de verzwakkende eigenſchap van het koude Bad.

844 MACCARD haalt eenige gevallen aan, waar hij de nadeeligſte gevolgen door het koude Bad zag ontſtaan, en hij verzekert, dat het eene verkeerde handelwijs is, aan perſonen, die door zelfbeſmetting, of door het vergenoegen der liefde hunne krachten verkwist hebben, de koude Baden onbeperkt aan te bevelen; hij voert mede gevallen aan, waar het koude Bad zeer nadeelig is, wanneer de verrigtingen van het geheele ligchaam verzwakt zijn. Maar, wat in krankheid uit zwakte ſchadelijk is, dat moet door vermeerdering van de zwakte ſchaden, en dus nog meer verzwakken.

845. Volgens J. FRANK, ſtierf oogenblikkelijk een mensch, die aan ſtijf-kramp lijdende was, als men hem in een koud Bad ſtelde. En aan mij zijn zeer vele gevallen bekend, waar mild- of moederzuchtige mannen en vrouwen, meisjes, die aan gebreken der maandſtonden leden, en vele andere blijkbaar *aſtheniſche* zieken hier door eene ongemeene verſlimmering van hunne kwalen ondergingen. Niet zelden ontſtonden koorts, buikloop, ſtuip-ziekten, aanvallen van beroerte, zinneloosheid en dergelijke *aſtheniſche* ongeſteldheden van eenen zeer hoogen graad.

846. Uit al deze gronden en (§. 840-845.) aangevoerde daadzaken moeten wij nu het beſluit trekken, dat de warme Baden de ſterkte der le-

vens-

vensdadigheid vermeerderen (verſterken), de koude Baden integendeel dezelve verminderen (verzwakken). Er zijn nogtans tegendingers, die, in weerwil dat zij toegeven, dat de koude Baden in de aangehaalde *aſtheniſche* ziekten ſchadelijk zijn, echter beweren, dat dezelve verſterken. Zij geven namelijk voor: de koude Baden verſterken te VEEL, en daarom zijn zij in ziekten uit aanmerkelijke zwakheid niet altijd te verdragen. Doch eene dusdanige veronderſtelling wordt zeer ligt door de ervaring wederlegd: want, zoo dit de reden was, dan moest in dergelijke gevallen een matiger gebruik van het koude Bad heilzaam, en dat van het warme Bad, daarentegen, ſteeds ſchadelijk zijn. Doch hiervan leert de ervaring het tegendeel. Ook van een matig gebruik der koude Baden zag ik vele *aſtheniſche* kwalen ongemeen toenemen.

847. De verdedigers van het tegengeſtelde gevoelen voeren verder als voorbeelden aan, dat in der daad vele *aſtheniſche* ziekten door koude Baden behandeld en genezen zijn. Op deze voorbeelden gronden zij zich, en zij gelooven daar door te bewijzen, dat de koude Baden werkelijk de levensdadigheid verſterken. Wanneer deze mannen konden bewijzen, dat geen andere *incitament* verſterkende invloed het overwigt over de werking der koude Baden gehad hebbe, dat dus de koude Baden eenig en alleen ter genezing werkzaam zijn geweest, dat alzoo tusſchen hunnen invloed en de herſtelling der *aſthenie* het oorzakelijk verband hebbe plaats gehad; dan zou deze gevolgtrekking

allezins van gewigt zijn, en daaruit zou dan een ware grond voor de verſterkende eigenſchap der koude Baden ontſtaan.

848. Dan dit kunnen zij niet bewijzen: want de meeste Artſen, die tot hier toe het koude Bad aanbevolen, om den zieken te verſterken, verlieten zich geenszins op hetzelve alleen, maar zij verbonden hier mede ſteeds de aanwending van andere blijkbaar *inciterende* middelen, zoo als ligchaams bewegingen, den wijn, eene betere voeding, dusdanige artſenij- middelen, als valeriaantinctuur, Hofmans- geest, ſtaal, koorts- bast enz. Wanneer nu zulk eene geneeswijs tegen *aſtheniſche* krankheid met een gelukkig gevolg werd aangewend, kan men hetzelve dan wel met grond dadelijk aan de werking van het koude Bad toeſchrijven? Wat volgt derhalve uit zulke daadzaken voor de verſterkende eigenſchap van het koude Bad?

849. Wanneer in heete landen de koude Baden verſtrekken, om de groote zwakte voor te komen, kan men daar uit geenszins beſluiten, dat de koude Baden verſterken. Want hier dienen de koude Baden alleen, om het groot geweld van het *incitament*, dat uit de te groote warmte en andere omſtandigheden ontſtaat, te beperken, te verminderen. Want geſchiedt zulks niet, dan moet de hevige, ſnel toenemende overkracht in middellijke zwakte der opwekking overgaan. Maar deze overgang in den gemelden ſtaat van zwakte wordt voorgekomen, wanneer de te groote ſterkte der levensdadigheid, gevolgelijk mede het geweld

van het *incitament* verminderd wordt: dan, wat dit bewerkt, dat moet noodwendig verzwakken. Dewijl nu de koude Baden hier toe dienſtig zijn, zoo kunnen wij dit alleen van hunne verzwakkende eigenſchap afleiden.

850. Bloedvloeijingen uit den neus, uit de longen, uit de baarmoeder worden niet zelden ſpoedig geſtild, wanneer men koude Voetbaden, en koude Omſlagen enz. daartegen aanwendt; hier uit wil men insgelijks het gevolg trekken, dat dergelijke middelen en de koude Baden, in 't algemeen, als verſterkend werken, welke verſterking men hier voor eenzelvig met de vermeerderde zamentrekking der vaten aanziet. Doorgaans berusten dergelijke bloedvloeijingen op zwakte der levensdadigheid en der bijzondere levensverrigtingen; dan, of het ophouden van deze vloeijingen, na het aanwenden van natte koude, de verſterkende eigenſchap van deze laatſte bewijze, dit mag zoo onbepaald niet worden aangenomen, maar moet nog aan een nader onderzoek onderworpen blijven.

851. Uit de verwijdering van bijzondere ziekteverſchijnſelen kan men, over het algemeen, geen gegrond beſluit tot de vermindering der krankheid trekken. Werkelijk verdwijnen dikwijls dergelijke bijzondere verſchijnſelen, zoo als het peeshuppelen in den *typhus*, de dorst, het ijlen, de hoofdpijn, de ſtuiptrekkingen enz. in koortſen, zonder dat de krankheid in 't minſte afgenomen heeft. Integendeel neemt men dikwijls het nalaten van dusdanige bijzondere verſchijnſelen waar, wan-

wanneer de krankheid in hevigheid veel heeft toegenomen. De gemelde bloedvloeijingen kunnen doch voor niets anders, dan voor bijzondere verſchijnſelen van den geheelen algemeenen vorm van het kwalijkbevinden worden aangenomen; maar geenszins voor de geheele krankheid. Hoe kunnen wij nu uit de verwijdering van deze enkele verſchijnſelen tot de vermindering der krankheid, zij zij ſteeds *aſthenie*, een wettig beſluit trekken?

Eindelijk, om een bepaald verſchijnſel der ziekte te verwijderen, wat is daar toe wel anders noodig, dan de vorm der krankheid ſlechts te veranderen? De krankheid, die aan het verſchijnſel, aan de bloedvloeijing, ten grond ligt, zij dus *aſthenie:* ſtellen wij nu, er worde koude, zoo als koude Omſlagen, aangewend; dan wordt aan het deel, waarop de koude werkt, *incitament* onttrokken, het wordt gezwakt, en daarom moet, noodwendiger wijze, door den verzwakkenden invloed der koude de vorm der krankheid veranderd, en, zoo dit in eenen toereikenden graad geſchiedt, de oorzaak der bloedvloeijing opgeheven worden. Nadere opheldering hierover worden in het derde deel gegeven.

852. Het onwettige, of ten minſte het ontoereikende van zulk eene gevolgtrekking wordt door blijkbare daadzaken bevestigd. Dikwijls worden door ſchrik, vrees, angst niet alleen de gewone bloedontlastingen, de maandſtonden, maar ook ongewone zeer hevige bloedvloeijingen uit den neus, baarmoeder enz. op eens geſtild. Hoe menigmalen houdt het bloed-hoesten niet dadelijk op

na

na eene aderlating! Maar de ervaring leert ons, dat in de meeste dusdanige gevallen de krankheid blijkbaar verflimmert, dat onmagt, hevige koorts, tering- koorts, waterzucht enz., nimmer echter herftelling der gezondheid, door de vermelde invloeden bewerkt wordt. De verwijdering van deze vloeijingen alleen, en op zich zelven beſchouwd, wanneer het ook uitgemaakt is, dat zij op *aſthenie* gegrond zijn, geeft ons geen regt, om tot de genezing der *aſthenie*, tot de herftelling van de behoorlijke ſterkte der levensdadigheid te beſluiten; maar er beſtaat als dan in de werktuigen van het levende ligchaam, niet meer die betrekking van zwakte, welke als het oorzakelijken den bloedvloeijingen ten grond liggen kan.

853. Uit dergelijke daadzaken volgt dus geenszins, dat koude Baden en Omflagen het geweld van het *incitament* en de levensdadigheid verſterken. Dit kan men des te minder aannemen, dewijl de ervaring ons niet weinige gevallen levert, alwaar na koude Omflagen, Baden enz. niet alleen de vloeijingen, waar tegen zij werden aangewend, niet ophielden, maar veel eer heviger werden, of alwaar dadelijk bloedvloeijingen, die, eenigen tijd, achtergebleven waren, op nieuw weder aanvingen, welke echter door heulſap, zwavel-æther, kamfer, voorloop enz. in- en uitwendig aangewend verwijderd werden, met volkomene herſtelling der gezondheid. Zoo heb ik in vele gevallen zelf ondervonden, dat vloeijingen uit de baarmoeder ontſtaan, zoo dikwijls natte koude ſlechts op de voe-

ten

ten der vrouwen werkte, die in een' *aſtheniſchen* aanleg verkeerden.

854. Zal een koud Bad, op zoodanige wijze gebruikt, dat men ſchielijk in hetzelve treedt, en het dan even ſchielijk weder verlaat, opwekken, en daar door de levensdadigheid verſterken? Jos. FRANK, als mede deszelfs waardige vader gelooven, dat hier, gelijk bij het aantrekken van eene Elektrieke vonk, een prikkel ontſtaat, vooral op zekere deelen, en dat daar door eene voorbijgaande ſterkte voortgebragt wordt.

855. Of het trekken van eene Electrieke vonk uit een levend ligchaam eene ook ſlechts oogenblikkelijke prikkeling en ſterking verwekke, dat is, of het werkelijk, als eene *incitament* verſterkende kracht, zelfs alleen als eene voorbijgaande moet worden aangenomen, dit is nog zeer twijfelachtig. Ten minſte weet ik geenen grond, om dit werkelijk te bewijzen. Ik zou het onttrekken van de vonk veel eer voor het tegengeſtelde rekenen. Wanneer dit nu zoo twijfelachtig is, dan moet ons deze aangehaalde gelijkenis dadelijk het tegendeel van de voorgemelde ſtelling waarſchijnelijk doen zijn; want, wanneer men aanneemt, dat de vrije warmte-ſtof, of de Electrieke ſtof onder de opwekkende krachten behooren, dan volgt daar uit, dat iedere onttrekking van dezelven het beloop der opwekkende krachten, gevolgelijk mede de ſterkte der levensdadigheid vermindert; deze onttrekking mag dan ſchielijk voorbijgaande, of aanhoudende zijn, alleen, dat dit verſchil mede eene verſcheidenheid, ten aanzien der grootheid van de daar-

daardoor veroorzaakte zwakte, bepaalt. Alhoewel dus het voorbijgaande gebruik van het koude Bad weinig verzwakke, zal het dit doch zeker doen, dewijl de vrije warmte-ſtof opwekt. Verſterken kan het in geenerlei opzigt.

§. 6. Men beroept zich verder nog op die ervaringen, welke ons zeggen zouden, dat men uit het koude Bad veel ſterker komt, dan men daar ingaat. Maar, om grond tot deze gevolgtrekking te hebben, moet men eerſt nog vragen; Welke menſchen komen dan ſterker uit het Bad, dan zij daar ingaan? en verder: Is het dan werkelijke vermeerdering van de ſterkte der levensdadigheid, wat bij het gebruik van koude Baden ons in de ervaring gegeven wordt; of is het ſlechts een gevoel van vermeerderde ſterkte?

§. 7. Zoo als wij hier voren (§. 717 - 726.) reeds hebben aangemerkt, zijn het doorgaans ſterke, bloedrijke, in *hyperſthenifchen* aanleg zich bevindende *individus*, die door de koude, in 't algemeen, en dus mede door de koude Baden ſterker zouden worden. Van menſchen, die geene overmaat van ſterkte der levensdadigheid bezitten, of werkelijk van *aſthenifche* geſteldheid zijn, zegt de ervaring veel eer het tegendeel. En zelfs van de eerſtgenoemde *individus* zegt de ervaring geenszins, en kan het ook niet zeggen, dat de levensdadigheid in der daad verſterkt is, maar zij hebben ſlechts het gevoel van grootere ſterkte, en GELOOVEN daarom, dat zij door het koude Bad verſterkt zijn; het geen doch van werkelijk STERKER ZIJN veel verſchilt, en kan daar mede niet verwisſeld wor-

worden. Want, gelijk wij boven reeds aanmerkten, het gevoel van ſterkte is zeer bepaald, dat is, men gelooft, naar zijn gevoel, zich verzwakt, terwijl doch de levensdadigheid met kracht voortgaat. Wanneer aldus bij de vermelde *individus* door een koud Bad het gevoel van ſterkte wordt te rug gebragt, zoo kan men daar uit geenszins beſluiten, dat het koude Bad werkelijk de levensdadigheid verſterkt; maar dezelve is veel eer verzwakt; dewijl het gevoel van vermeerderde ſterkte hier wederkeert.

858. Wij moeten hier nog eene aanmerking bijvoegen, die op de ervaring gegrond is, en die openbaar aantoont, hoe twijfelachtig het gevolg is, dat men uit het gevoel van toenemende ſterkte tot de werkelijke verſterking der levensdadigheid trekt. Die genen, welke aan bloedvloeijingen, het zij dan uit de longen, uit de baarmoeder, of uit andere deelen, onderhevig zijn, gevoelen zich dikwijls ongemeen ſterker, dan ſedert eenigen tijd, en wel juist op den dag, waar op nieuwe aanvallen van hunne kwaal wederkeeren. De ervaring zegt ons, dat deze aanvallen, zelfs wanneer zij reeds in werking zijn, wederhouden en geheel verwijderd worden door eene geneeswijze, waar door de ſterkte der levensdadigheid blijkbaar verhoogd wordt. Kon dus bij het gevoel van grootere ſterkte hier wel grootere ſterkte werkelijk beſtaan? Dit zou der laatſte ervaring tegenſpreken. Hetzelfde kunnen wij bij vele andere ziekten waarnemen.

859.

859. Wanneer dan, ook bij het oogenblikkelijke gebruik van het koude Bad, zoo als bij het ſtortbad, eene, hoewel ſlechts voorbijgaande, doch werkelijke vermeerdering van de ſterkte der levensdadigheid ontſtaan zal; zoo is deze verſterking geenszins toe te ſchrijven aan de werking van het koude Bad, maar aan den invloed van geheel andere opwekkende krachten, zoo als van de dampkringslucht, van hare warmte, van de gemoedsbewegingen en hare gevolgen, welligt van de daarbij gebruikte artzenijën en prikkelende dranken enz. De invloed van het koude Bad verhoogt ſlechts, door vermindering van het geweld des *incitaments*, de opwekbaarheid van den *organismus*. Dan hoe dikwijls de opwekbaarheid door vermindering van het geweld des *incitaments* ook mag verhoogd worden; kan hier door doch geenszins verſterking, maar wel verzwakking volgen: de verſterking is dus alleen het gewrocht van andere meer opwekkende krachten, en dus geenszins van de koude Baden.

860. Uit alle tot hier toe (§. 839-859.) voorgedragene gronden en bemerkingen durven wij nu met gerustheid aannemen, dat de koude Baden het geweld van het *incitament*, de ſterkte der levensdadigheid verminderen, dat zij verzwakken; dat warme Baden daarentegen dezelve vermeerderen, dat zij verſterken. Dewijl nu al, wat de levensdadigheid verſterkt, of verzwakt, wanneer deze zich in behoorlijke ſterkte bevindt, afwijking van deze behoorlijke ſterkte, dat is, krankheid moet veroorzaken; zoo volgt daar uit, dat

warme en koude Baden onder de *inciterende* ſchadelijkheden moeten gerekend worden; dat door de eerſten *hyperſtheniſche*, door de laatſten *direct-aſtheniſche* ongeſteldheden worden voortgebragt.

861. Dat door warme Baden een *hyperſtheniſche* ſtaat kan voortgebragt worden, blijkt reeds daaruit, dewijl zij onder de vermogendſte *antiaſtheniſche* middelen behooren. Er zijn mede voorbeelden, dat werkelijke *hyperſthenie*, ja zelfs *indirecte aſthenie* daardoor ontſtaan zijn. Veelvuldiger en meer in het oog vallende zijn de dagelijkſche ervaringen, volgens welke, de verſcheidenſte *direct-aſtheniſche* ziekten door koude Baden werden veroorzaakt. Wij behoeven ſlechts op de (§. 843-845.) aangevoerde te rug te zien.

862. Al het gemelde betreft nu ſlechts éene der voorgaande (§. 835.) betrekkingen, in welke het Bad in het algemeen kan beſchouwd worden. De werking van heete Baden behoeven wij hier niet aan te roeren, dewijl zij indringend, en niet opwekkend is. Kwetling der huid en der naast onderliggende deelen is hun onmiddelbaar eerſte gewrocht, maar niet ſlechts verſterking of verzwakking der opwekking, en zoo deze beſtaat, dan is zij meer het gevolg, dan eerſte werking. Er blijft ons nu nog over, om het Bad in eene andere betrekking te beſchouwen, namelijk, volgens dat met het koude of warme Bad deze of gene beſtanddeelen vermengd zijn, die op zich zelven reeds de eigenſchap bezitten, om de ſterkte der levensdadigheid te vermeerderen, of te verminderen. Over dit voorwerp kunnen wij hier des te beknopter

ter zijn, daar deze ſtoffen onder een ander opſchrift, dat der artzenijen namelijk, in het vervolg nog zullen voorkomen.

863. Worden met de Baden ſpeecrijachtige, geestrijke, of dergelijke dingen vermengd, zoo als brandewijn, bloemen van *Arnica* of *Camomilla* in afkookſels, ijzer- deelen, eiken-, Peru- en andere basten, in aftrekſels of afkookſels, dan moeten de Baden deelen in de wijze van werking, die deze dingen bezitten. Dewijl nu alle dergelijke ligchamen een opwekkend vermogen hebben, zoo worden de Baden mede daarin deelachtig. Indien nu deze vermengde Baden daarenboven warm zijn, dan is hun opwekkend geweld nog des te grooter; zoo gelijk de koude aan de Baden, al zijn zij met nog zoo veel opwekkende ſtoffen vermengd, alle, of doch het meeste opwekkend geweld beneemt. In het eerſte geval moeten dan de Baden allezins onder de hevigst *inciterende*, *hyperſtheniſche* ſchadelijkheden gerekend worden.

864. Daarentegen zijn niet zelden met de Baden, zij zijn dan warm of koud, geheel verſchillend werkende dingen vermengd, zoo als zouten, zuren enz. Deze dingen werken, volgens getuigenis der ervaring, door vermindering van de ſterkte des *incitaments*, en der levensdadigheid: gevolgelijk bekomen de Baden dezelfde eigenſchap, in dien graad, welke evenredig is aan de hoeveelheid van deze bijgemengde dingen. Wanneer nu een koud Bad hier mede vermengd is, dan behoort het blijkbaar onder de eerſte *direct-aſtheniſche* ſchadelijkheden.

865. Al, wat wij tot hier toe (§. 835-864.) van de Baden hebben gezegd, dat geldt mede van de halve Baden, voet-Baden, Wasschingen der deelen, ja zelfs eenigzins van de Omslagen, echter onder zekere bepalingen. Hier worden namelijk slechts enkele deelen aan de inwerking van deze middelen bloot gesteld, terwijl het gewone Bad op het geheele ligchaam werkt: verder worden met de Afwasschingen en Omslagen, meest altijd, verscheidene en hevig werkende andere stoffen vermengd, die het geweld van het *incitament* veel vermeerderen, zoo als de zoogenaamde *species cephalicæ*, sterke brandewijn, kamfer-geest, enz.; of die hetzelve ongemeen verminderen, als ammoniak-zout, azijn, salpeter, ijs, ijskoud water enz.

866. De Inwrijvingen bestaan meestal uit zeer vlugtige, doordringend prikkelende middelen, als tinctuur van heulsap, oplosing van kamfer in sterk prikkelende vloeibare stoffen, als in wijngeest, in zwavel- æther of in deze beiden, uit Hofmans-geest, balsems, vlugtige oliën, ammoniak-geest enz. Niet zelden worden vele van deze dingen met elkander vermengd ingewreven, hier door moet het geweld van het *incitament* en de sterkte der levensdadigheid zeker veel vermeerderd worden. Dikwerf echter worden er dingen ingewreven, die het geweld van het *incitament* dadelijk, of doch in de gevolgen verminderen; tot deze laatsten schijnen de Inwrijvingen met scherpe vloeibaarheden te behooren, als het bestrijken met spiesglas-boter, Inwrijving met tinctuur van spaansche vliegen enz.: want hare werking is wel meest

een

eene kwetsing der deelen, waar aan zij onmiddellijk gebragt worden, vooral, wanneer dit in eene aanmerkelijke hoeveelheid geschiedt: maar het gevolg van de kwetsing dezer deelen moet zijn, dat daardoor het geweld van het *incitament* eenigermate verminderd wordt. Hierover zullen wij, op verscheidene andere plaatsen van ons onderzoek, meer voordragen.

867. Wanneer nu dergelijke dingen, naar dat zij uitgekozen worden, tegen *asthenische* of *hypersthenische* ongesteldheden in ontelbare gevallen, zoo als de ondervinding leert, met nut gebruikt worden; zoo moeten wij, alhoewel wij er geene onmiddellijke ervaring over kunnen aanstellen, met reden besluiten, dat al de evengemelde Omslagen, Afwasschingen, Zalvingen, Inwrijvingen enz. werkelijk onder het getal der *inciterende* schadelijkheden moeten gerekend worden.

VYFDE AFDEELING.

VAN KLEEDINGEN, BEDDEN ENZ, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

868. De kleedingen, en in zeker opzigt insgelijks de Bedden kunnen in verschillende betrekkingen onder het getal der *inciterende* schadelijkheden gerekend worden; doch doorgaans meer in hunne gevolgen, dan wegens hunne onmiddellijke inwerking op het menschelijke ligchaam. Deze betrekkingen zijn hoofdzakelijk de navolgende.

a. In zoo verre zij bijdragen, om de hoeveelheid van warmte-stof, die het ligchaam toekomt, te vermeerderen of te verminderen.

b. In zoo verre zij op het ligchaam wrijvend werken.
c. In zoo verre zij de deelen van het ligchaam, waaraan zij het naast worden aangebragt, drukken, persfen enz.

896. Ten aanzien der eerfte betrekking komt het veel aan op de gewoonte. Hij, die gedurende langen tijd, gewoon was in zeer dikke, en digt opgevulde Bedden te rusten, zal in minder dikke en luchtiger opgevulde Bedden over de koude klagen; zoo als die gene, welke aan zeer dunne en luchtige Bedden gewoon is, op dikke en digte Bedden te veel warmte bekomt. Hetzelfde geldt mede van de Kleedingen. Die beftendig dun gekleed gaat is minder gevoelig voor de koude, en digte en dikke Kleedingen zijn hem des te warmer; en zoo omgekeerd bij matig dunne Kleedingen, gevoelt die gene den indruk der koude, welke aan digte en dikke Kleederen gewoon is.

870. Wat nu de gewoonte betreft, ten aanzien van de digtheid, en van de dikte der Bedden en der Kleederen, in 't algemeen, dat geldt mede ten aanzien van de gewone bedekking der enkele deelen in 't bijzonder. Eene vrouw, die, federt vele jaren, gewoon was haren boezem digt te bedekken, zal eene aanmerkelijke koude ondervinden, zoo dra de wet van de nieuwe mode gebiedt de witte ronde borsten half, of doch achteloos bedekt te doen pronken. Over het algemeen wordt de warmte aan het ligchaam onttrokken, zoo dra men deelen, die gewoonlijk met Kleederen wel bedekt waren, naakt aan eene eenigzins koudere temperatuur der lucht blootftelt. Die gewoon is, met

met het ligchaam geheel gedekt te bed te liggen, die wordt ſteeds verkoud, zoo dra het eene of andere deel ontbloot, of minder bedekt ligt.

871. Het tegendeel heeft plaats, wanneer deelen, die men, ſedert lang, gewoon is onbedekt te laten, nu digt gedekt werden, het geen mede dikwijls door de dwingelandij der mode bevolen wordt, doch het geen ook veeltijds uit eene overdrevene verteedering van het ligchaam geſchiedt. Hier door wordt ſteeds eene grootere hoeveelheid van vrije warmte-ſtof in het ligchaam gehouden. Hetzelfde heeft mede plaats, wanneer men in 't Bed deelen, die men gewoon was ongedekt te laten, eindelijk onder de dekſels koestert.

872. Daar het nu uit de boven (§. 693-753.) aangevoerde gronden bewezen is, dat de warmte onder het getal der vermogende opwekkende krachten behoort; dat vermindering van warmte, of de koude onder de *direct* verzwakkende ſchadelijkheden, vermeerdering der warmte, daarentegen, onder de *hyperſtheniſche*, de ſterkte der levensdadigheid vermeerderende ſchadelijkheden moeten gerekend worden; zoo blijkt daar uit, dat, op iedere der (§. 869-871.) aangehaalde wijzen, zoo dra de warmte door de Kleeding of door het Bed vermeerderd of verminderd wordt, mede zoo vele *inciterende* ſchadelijkheden ontſtaan, waar door de ſterkte der levensdadigheid nu verſterkt, en dan verzwakt wordt.

873. Het ontbreekt echter niet aan voorbeelden uit de ervaring, die het gemelde bevestigen: talrijk zijn vooral de gene, welke uit die *direct-aſtheniſche* ziekten genomen worden, die op verkouding

volgen, en die voornamelijk dan ontſtaan, wanneer het ligchaam verwarmd in eene vermeerderde uitwaſeming was, en aan den ſtroom van de lucht werd blootgeſteld. Wij behoeven hier ſlechts te gedenken aan die veelvuldige tusſchenpoozende koortſen, afgang, buikloop, ledenpijnen, krampen, maagpijnen, zuiſeling der ooren, braken, duiſeling, onmagt, gezwellen enz., welke op eene dergelijke verkouding, vroeger of later, volgen, en alleen door de *incitament* verſterkende geneeswijze met een gelukkig gevolg worden behandeld.

874. Geheel tegengeſtelde ziekten ontſtaan op vermeerderde warmte, die op de voorgemelde wijze volgt, of het ontſtaan van deze ziekten wordt doch hier door begunſtigd en bevorderd. Hier onder behooren vooral de *hyperſtheniſche rheumatismus*, de *hyperſtheniſche*, ontſtekende ziekten, in 't algemeen. Zoo worden de *hyperſtheniſche* pokken en mazelen, de *hyperſtheniſche* borstontſteking, de *hyperſtheniſche* roos enz. daardoor veel verſlimmerd.

875. Dewijl wij hier voren (§ 832. 833.) met gronden bewezen hebben, dat het WRIJVEN onder de opwekkende krachten, in 't algemeen, als mede onder de *inciterende* ſchadelijkheden behoort, die zoo wel ter voortbrenging van *hyperſtheniſche*, als van *aſtheniſche* ziekten bijdragen; zoo moeten wij mede de Kleeding, en het Bed in deze betrekking beſchouwen, naardien door beiden nu eene zachtere, dan eene hevigere, aangename en onaangename wrijving wordt veroorzaakt. Het komt hier aan op de ſoort van de Kleedingen, en van de Bedden; ten aanzien der eerſte ligt

er

er veel aangelegen of zij wel ſluiten, of zij te naauw, of te wijd zijn.

876. Naauwe Kleederen DRUKKEN, perſen de werktuigen, om welke zij te naauw ſluiten, zeer te zamen, daardoor wordt de omloop der vochten niet alleen eenigzins geſtoord; maar zoo deze perſing te hevig is, worden de verrigtingen der lijdende deelen opgeheven. Daar door moet nu de totaalſom der opwekkende krachten worden verminderd, dewijl iedere verrigting der werktuigen onder het getal der inwendige opwekkende krachten behoort. Daar uit ontſtaan dan weder *inciterende* ſchadelijkheden, die, ofſchoon zij uit zichzelven, niet hevig genoeg zijn, om *direct-aſtheniſche* ziekten voort te brengen, doch ter voortbrenging en verſlimmering van iedere *aſtheniſche* ziekte het hare bijdragen.

877. Wij zullen hier nog eenige melding maken over den invloed der REINIGHEID en ONREINIGHEID, zoo wel in 't algemeen, als in het bijzonder ten aanzien van de Kleeding en van het Bed. Zoo voordeelig als de eerſte is ter onderhouding van de gezondheid, en van het welbevinden, even zoo ſchadelijk is de laatſte. Men kan, over het algemeen, aannemen, dat de onreinigheid op eene *direct-aſtheniſche* wijze werkt: alzoo ontſtaat mede hier uit eene *inciterende* ſchadelijkheid, zoo wel onmiddellijk, als in de gevolgen, naardien uit onreinigheid niet zelden plaatſelijke krankheden, als het ſchurft enz. ontſtaan, waar van het gevolg is eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*.

ZESDE AFDEELING.

VAN DE SPIJZEN EN DRANKEN, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

878. Reeds, voor lang, werd de oorſprong van vele krankheden door de Geneeskundigen afgeleid van de misſlagen, die in de DIËET werden begaan. Door DIËET verſtaat men gewoonlijk de levenswijze der menſchen, betrekkelijk tot de Spijzen en Dranken, die zij gebruiken. Wat eene behoorlijke DIËET zij, behoeven wij hier ſlechts in zoo verre te bepalen, als de overtredingen in dezelve voor afwijkingen hiervan te beſchouwen zijn: doch ook dit kunnen wij alleen betrekkelijk vast ſtellen. Eene behoorlijke DIËET zou die gene zijn, bij welker inachtneming het welbevinden ongeſtoord onderhouden wordt. Zij heeft dan plaats, wanneer door hare inwerking, zoo wel de behoorlijke geſteldheid van de bewerktuiging, als de behoorlijke ſterkte van de levensdadigheid onderhouden wordt; voor zoo verre zulks van den invloed der Spijzen en Dranken afhangt.

879. Zoo als alle dingen, die invloed op het levende ligchaam hebben, zoo werken mede de Spijzen en Dranken op hetzelve op tweederlei wijze.

a. Zij werken door indruk van buiten op het levensbeginſel, niet alleen op dat van de maag en van die deelen, aan welken zij onmiddellijk gebragt worden; maar op dat van het geheele le-

levende ligchaam, dat is, zij werken OPWEKKEND, en ſtellen dit levensbeginſel in werkzaamheid.

b. Zij werken door INDRINGENDE indrukken op den zamenhang, op de menging van het bewerktuigſel, deels op die van de maag en van de darmen, als Spijzen, deels nog in 't bijzonder, in zoo verre uit de Spijzen en Dranken de aanvulling van de maſſa der vochten voor het ligchaam grootendeels bereid wordt, van welke de geheele wasdom, het onderhoud van het bewerktuigſel afhangt, en zonder welke de groei niet behoorlijk zijnen voortgang hebben kan.

880. Ten aanzien van de tweede wijze van werking, in zoo verre zij, als Spijzen en Dranken, indringend op de maag en op de darmen werken, merken wij het volgende aan. Wij moeten, ten opzigte van de Spijzen en de Dranken, op twee zaken acht geven, op de KEUS, de HOEDANIGHEID van dezelven, en op hunne HOEVEELHEID. Met betrekking tot het eerſte hebben zij zeer dikwijls in hunne menging dusdanige beſtanddeelen, die eene verandering in den zamenhang van de maag of van die deelen, waaraan zij onmiddellijk gebragt worden, voortbrengen. Hier onder hooren, volgens mijn gevoelen, alle zouten, zuren, en, in 't algemeen, alle de ſcherpe ſtoffen. Van de ſcherpe vergiften, van werktuigelijk kwetzende dingen, zoo als graten van visch, die met de Spijzen worden door geſlikt, ſchilfers van glas, naalden enz. zullen wij

ſlechts

ſlechts in 't voorbijgaan melding maken. Al de gemelde dingen moeten, zoo gelijk de verandering, die zij in den zamenhang door hunne menigte voortbrengen, invloed hebben op de verrigtingen der gemelde werktuigen. Deze verrigtingen moeten hierdoor, vooral in hare kracht, beperkt worden. Iedere vermindering nu van de ſterkte der levensverrigtingen in werktuigen van eenig gewigt is eene *absolute* vermindering van het geweld des *incitaments* voor den geheelen *organismus*: gevolgelijk behoort eene dergelijke vermenging van Spijzen en Dranken onder de *direct- aſtheniſche* ſchadelijkheden.

881. Ten aanzien van hunne hoeveelheid, werken de Spijzen en Dranken meer of minder op den zamenhang der maag en der darmen, naar dat deze hoeveelheid grooter of geringer is. Eene matige hoeveelheid zet deze ingewanden matig uit, terwijl eene grootere menigte dezelve des te onmatiger uitzetten moet. Daar door wordt de zamenhang van deze deelen verminderd: er ontſtaat eene verſlapping, na derzelver ontlediging, en, gedurende de opvulling en uitzetting van dezelven, een drukken tegen de rokken van de gezegde ingewanden. Het gevolg hier van moet zijn, dat de levensverrigtingen van dezelven opgeheven, of doch aanmerkelijk verzwakt worden. Daar nu iedere opheffing of verzwakking van de levensverrigtingen der werktuigen van eenig gewigt, mede eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* voortbrengt,

zoo

zoo ontſtaat hier uit weder eene *direct-aſthenifche* ſchadelijkheid.

882. Een verder onderzoek omtrent de Spijzen en Dranken, als indringende ſchadelijkheden, ſchijnt hier niet op zijne regte plaats te ſtaan. Wij zullen daarom in 't vervolg deze alleen beſchouwen, voor zoo verre zij als *inciterende* ſchadelijkheden zijn aantezien; doch vooraf nog deze aanmerking. Het komt ons namelijk voor, dat vooral de Spijzen, als eene gemengde, edoch in den aanvang meer als plaatſelijke, dan *inciterende* ſchadelijkheid, in vele gevallen moeten beſchouwd worden. Want de Spijzen worden zeer dikwijls onverteerbaar genaamd, dat wil zeggen, de verteringswerktuigen hebben geene kracht genoeg, om dezelve tot behoorlijke vochten te bewerken. Dit is dus betrekkelijk tot de krachten van deze werktuigen, vooral tot die van de maag. Eene Spijs, die op zichzelve niet moejelijk om te verteren is, zoo als het vleesch van een jong kalf, kan voor eene zeer zwakke maag, bij voorbeeld voor een mensch, die aan den *typhus* ziek ligt, reeds onverteerbare Spijs zijn. Hier kan men aannemen, dat de Spijzen meer tot bezwaar zijn, dan dat zij opwekken. De rokken van de maag worden hierdoor gedrukt, hunne verrigtingen beperkt, en het gevolg daarvan is wederom eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*.

883. Brown ſtelt tweederlei ſoort van prikkels, die de voedings ſtoffen zouden hebben, eenen ONMIDDELLIJKEN en eenen MIDDELLIJKEN prik-

prikkel. De onmiddellijke prikkel zou die gene zijn, welke de voedingsſtoffen niet zoo zeer door hare hoeveelheid, als wegens hare vlugtige, en geestrijke beſtanddeelen, onmiddellijk op de maag aanbrengen, waarin doch de Spijzen door den ſlokdarm het eerst gevoerd worden. De middellijke prikkel, daarentegen, zou die gene zijn, welke door de uitrekking van de ſpiervezelen der maag wordt voorrgebragt. Dit onderſcheid kan men echter geenszins voor wettig houden, naar dien de prikkel, die door BROWN middellijk genaamd wordt, eigenlijk geen prikkel kan heeten; want prikkel kan alleen die inwerking zijn, welke op het levensbeginſel plaats heeft. Uitrekking der vezelen is geenszins het onmiddellijk gewrocht van dusdanige inwerking; deze kan dus ook niet prikkelend, opwekkend, maar veel meer indringend genaamd worden. Verder kan het gevolg hiervan mede geen prikkel heeten, dewijl de prikkeling, de opwekking dadelijk des te zwakker worden, hoe grooter de uitrekking van de vezelen der maag is.

884. Echter zijn de Spijzen en de Dranken in eene tweevoudige betrekking, als prikkel, te beſchouwen.

a. In zoo verre zij op zich zelven reeds, dat is, zoo, gelijk zij zich nog als Spijzen en Dranken in de verterings - werktuigen bevinden, en op dezelven werken.

b. Voor zoo verre door de voedingsmiddelen de masſa der vochten, die eene zoo vermogende prikkelende kracht voor het geheele levende be-

bewerktuigsel is, grootendeels daar door aangevuld en herſteld moet worden.

885. Men kan als eene door de ervaring algemeen bewezene ſtelling aannemen, dat die Diëet behoorlijk prikkelt, door welke de masſa der vochten behoorlijk onderhouden wordt, dat is, waar uit de vochten in die behoorlijke hoeveelheid en hoedanigheid worden afgezonderd, waar door zij in ſtaat blijven, om den voortgaanden groei en wasdom te onderhouden. Dit is nogtans in de aanwending, alleen van gezonde, zich welbevindende *individus* te verſtaan. Die Diëet aldus, welke bij gezonden de masſa der vochten niet behoorlijk onderhoudt, prikkelt te weinig, doch die gene te veel, welke dezelve te zeer vermeerdert, te ſterk onderhoudt.

886. Ten einde, de masſa der vochten, als mede het geweld van het *incitament* door de Diëet behoorlijk onderhouden worden, voor zoo verre deze hiervan afhangen, moeten de Spijzen en Dranken, zoo wel in eene bepaalde hoeveelheid, als van eene geſchikte hoedanigheid in de werktuigen ter vertering worden gebragt. De hoeveelheid, zoo wel als de tegenſtand, welke de Spijzen aan deze werktuigen bieden, moeten evenredig zijn aan de krachten van het *individu*, op dat, wegens eene overmaat hier in, er geene indringende ſchadelijkheid uit dezelven worde geboren. Overigens zal eene grootere hoeveelheid van geſchikt voedſel, dat wel bearbeid worden kan, meer opwekken, dan eene geringere.

887.

887. In dit opzigt komt het echter even zoo veel aan, zoo niet meer, op de verkiezing van de Spijzen en Dranken, als op de hoeveelheid van dezelven, hierom moeten wij deze nog nader beſchouwen. Ten aanzien der Spijzen leert ons de ondervinding, dat goed verteerbaar vleesch veel meer voedſel geeft, en krachtiger opwekt, dan de gewone moes-ſpijzen, en onder gene, zoo als onder deze, is weder eene menigvoudige verſcheidenheid. Hoe meer zamen getrokken namelijk de vleesch-ſappen zijn, des te voedzamer en opwekkender is de Spijs; dezelve wekt en voedt, daarentegen, des te minder, hoe meer water- en zuurachtig de moes-ſpijzen zijn. In het midden ſtaat een kost, die uit beiden evenredig vermengd is.

888. De SPECERIJEN wekken zeer hevig, nogtans de ééne heviger, dan de andere. Hierom is eene geringe bijmenging van ſpecerijen bij de Spijzen toereikend, om aan dezelven eene veel grootere opwekkende kracht te verſchaffen. Daarentegen wordt het opwekkend geweld der Spijzen door toevoeging van andere dingen veel verminderd. Hier onder behoort azijn, citroen-zuur, zout: hoe meer de Spijzen hiervan in zich bevatten, des te minder wekken dezelve. Door bijmenging van goeden wijn, van wijngeest enz. wordt hare opwekkende kracht weder verhoogd.

889. Onder alle bekende Spijs- bereidingen wekken dus die gene het meest, welke uit zeer zamen getrokken vleesch-ſappen beſtaan, en waar bij nog ſpecerijen, en geestrijke dingen gevoegd

zijn

zijn; vooral zoo zij warm worden gebruikt. De koude ontneemt veel van derzelver prikkelende eigenſchap. Dikwijls heb ik op de zoogenaamde koude ſchalen, die uit ſterk bier of wijn met geraspt brood, Specerijen, en wat zoets, als zuiker, druiven enz. worden bereid, ziekten zien ontſtaan, die ik voor gevolgen van *directe aſthenie* verklaren, en als dusdanigen behandelen moest. Het minst wekken de fruiten, die bij ons gewoonlijk groeijen; de moesſpijzen enz., en wel des te minder hoe kouder zij genoten worden. Tusſchen deze, en de eerstgenoemde Spijzen zijn er veelvuldige trappen, ten aanzien van deze eigenſchap. Gedroogd en gezoute vleesch wekt minder, dan versch vleesch.

890. Onder de DRANKEN wekt het water het minst, en wel des te minder, hoe kouder hetzelve is; in een zeker opzigt vermindert hetzelve werkelijk het geweld van het *incitament*. Meer prikkelende eigenſchap heeft het bier, en wel des te grootere, hoe ſterker hetzelve is. Nog veel meer prikkelen de wijnen, en wel, naar mate, hun aandeel aan voorloop grooter, en dat aan zuur minder is. De Duitſche wijnen prikkelen minder dan de Franſche; het meest *inciteren* de Spaanſche wijnen, of zulke, die op eilanden onder eene heete luchtſtreek groeijen, als Madera, Cijprus, Mallaga enz. Echter zijn er onder de Duitſche wijnen vele, die, vooral, zoo zij wat oud, en van een goed gewas zijn, eene voortreffelijke opwekkende kracht bezitten.

891. Uit dit alles (§. 878-890.) zien wij nu reeds, op hoe verſchillende wijzen de Spijzen en Dranken *inciterende* ſchadelijkheden voor den levenden *organismus* kunnen worden. Want tot hier toe zagen wij blijkbaar, dat door dezelve het geweld van het *incitament* nu ongemeen vermeerderd, en dan ongemeen verminderd kon worden. Daar nu alles, wat het geweld van het *incitament* aanmerkelijk vermeerderd of verminderd, *hyperſthenie* of *indirecte aſthenie*, of wel *directe aſthenie* veroorzaakt, dat is, *inciterende* ſchadelijkheid wordt; zoo mogen wij hierom aan het gezegden geenszins twijfelen. Volle zekerheid hier over geeft ons de ervaring door dagelijkſche daadzaken, welke wij in 't vervolg zullen voordragen.

892. Om echter met zekerheid te kunnen bepalen, welke Diëet, dat is welke Spijzen en Dranken, voor bepaalde *individus*, als *inciterende* ſchadelijkheden moeten worden beſchouwd, daar toe moeten wij hoofdzakelijk die Diëet in aanmerking nemen, aan welke het *individu*, ſedert langen tijd, GEWOON IS, en welke, naar de innerlijke voorwaarde van deszelfs *organismus*, een behoorlijk opwekkend geweld bezit, en bij welke Diëet hetzelve zich voorheen geheel wel bevond. Want wij moeten aannemen, dat aan ieder *individu*, volgens de innerlijke voorwaarde van zijnen *organismus*, welke van de ligchaams geſteldheid, den ouderdom, het geſlacht, de levenswijze, de bezigheden, de luchtſtreek, en van de gewoonte afhangt, ſteeds een bepaalde trap van opwekbaarheid, en een daarmede overeenſtemmend werkvermogen ei-

eigen zijn. Bij iederen bepaalden graad van het gezegde werkvermogen, kan ſlechts ééne gegevene totaalſom van opwekkende krachten het daar aan evenredig geweld van het *incitament* bewerken, en alleen dan, wanneer dit beſtaat, kan eene behoorlijke ſterkte der levensdadigheid, en alzoo ook de gezondheid en het welbevinden plaats hebben. Deze totaalſom hangt echter grootendeels van eene bepaalde Diëet, en vervolgens van den invloed der overige prikkelende dingen af.

893. Wanneer dus een mensch, die aan eene zeer voedzame Diëet, dat is, aan goede en wel geſpecerijde vleesch Spijzen, en ſterken wijn, ſedert lang, gewoon is, en zich daarbij welbevond, op eens minder voedzame Spijzen, en wijnig of geringen wijn, of in 't geheel geen geniet; zoo zal hij hier door eene veel grootere vermindering in de totaalſom van zijne opwekkende krachten lijden, dan iemand, die aan eene minder voedzame Diëet, gewoon is, en bij dezelve zich welbevond. Verder: wanneer iemand aan eene zeer geringe Dieet, aan moes-ſpijzen, fruit, groentens meelkost, ſlecht bier of water gewoon is, en bij dezelve gezond was, voor dien kan alleen de onthouding van zulke dingen eene vermindering der totaalſom van zijne opwekkende krachten zijn.

894. Daarentegen bekomt een mensch, die aan eene zoo geringe Diëet gewoon is, en zich daar bij welbevond, reeds eene aanmerkelijke verſterking van het geweld des *incitaments*, wanneer hij ſlechts eenigzins betere Spijzen, dat is, een weinig vleesch bij zijne groentens, of ſterker bier,

of beiden gebruikt. Veel heviger zal de werking bij hem zijn, zoo hij veel met Specerijen vermengd vleesch geniet; en deze verſterking zal den hoogſten graad bereiken, zoo hij nog krachtigen wijn, likeuren of iets dergelijk daar bij drinkt. De gemelde, uitermate ſterke Dieet zal echter bij ſommige menſchen des te geringere verſterking van het geweld des *incitaments* voortbrengen, hoe kostelijker de Dieet was, aan welke zij, ſedert langen tijd, zich gewenden, en waarbij zij zich wel bevonden. Bij die genen, welke ſteeds lekker ſmulden, kan alleen eene groote overmaat, het zij ten aanzien van de hoeveelheid, of van de hoehoedanigheid der ſterk prikkelende ſpijzen en Dranken, eene aanmerkelijke verſterking van het geweld des *incitaments* bewerken.

895 Daar nu iedere aanmerkelijke, op eens ontſtaande, vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten eene *directe aſthenie*, en den ſtaat van kwalijkbevinden, die zich daarop grondt, voorbrengt; zoo volgt reeds daaruit, dat eene, op eenmaal volgende aanmerkelijk geringere Dieet, dan men, ſedert lang, gewoon was, en waarbij men zich doch welbevond, eenen *direct aſtheniſchen* ſtaat van kwalijk bevinden, en wel van iederen vorm, voortbrengen, of denzelven begunſtigen, en deszelfs overgang in een hevigeren graad beſpoedigen kan, en zulks onvermijdelijk doen moet.

896. Volgens de dagelijkſche ervaring, beſtaat er ſchier geen eene vorm van ziekte, die op *directe aſthenie* gegrond is, welke niet in vele gevallen zijne eerſte wording uit eene te geringe Dieet ont-

ontleende, of doch daar door beſpoedigd, of verſlimmerd werd. Hierop rust voornamelijk de verbreiding der aanhoudende koortſen (*Synochus*, *Typhus*), die dikwijls bij de armen, en onder het volk heerſchen, zoowel het ontſtaan, als de toeneming van dezelve; zoo gronden zich insgelijks hier op de tusſchenpoozende koortſen, die enkele *individus* treffen: hier door wordt mede zoo dikwerf gelegenheid gegeven tot afgang, buikloop, tering, moeder- en bleek-zucht, en tot vele andere *direct-aſtheniſche* kwalen. Reeds daaruit, dat eene geringere Diëet ter genezing van *hyperſtheniſche* ziekten zoo heilzaam is, moeten wij beſluiten, dat zij *direct-aſtheniſche* ziekten voortbrengt, en dezelve doet toenemen.

897. Wat door eene te geringe Diëet wordt veroorzaakt, dat zelfde volgt ook op gebrek aan eene behoorlijke hoeveelheid van het gewone voedſel, en nog meer, wegens eene geheele ontbering van hetzelve. Dit bevestigt insgelijks de ervaring. Door hongersnoot ontſtaan niet zelden onmagt, maagpijn, kramp, zinneloosheid, ja zelfs de hevigſte koorts. Dusdanig is mede het geval, wanneer, door de vermindering van het goede voedſel, het ſlechte en bedorvene moet verbruikt worden, als bij de vaart, in belegerde ſteden, ten tijden van eene te groote duurte aller eetwaren. De ervaring geeft ons echter ook de verſchrikkelijkſte voorbeelden van den hevigſten *typhus*, van de ſcheurbuik, en van andere hevige *direct-aſtheniſche* ziekten, die uit dergelijke bronnen haren oorſprong hebben. Dit moet des te

noodzakelijker volgen, dewijl de vochten, bij ongewoon geringe of te weinige Spijzen, zoo wel in hoeveelheid, als in *indirect* geweld veel verliezen, en hier door de verſcheidendſte in- en uitwendige *direct-aſtheniſche* ſchadelijkheden moeten ontſtaan.

898. Geheel tegengeſteld zijn de gevolgen van eene al te goede Diëet, of van eene overmaat in dezelve. De ervaring gaf ons nimmer eene *hyperſtheniſche* ziekte, die niet, in vele gevallen, haren geheelen oorſprong uit eene te kostelijke Diëet ontleend, in andere niet door dezelve begunſtigd, en ter volle uitbarſting gebragt geworden was. Hier onder behooren vooral de *rheumatismus*, de borstontſteking, de zinking, de roos, die niet zelden, vooral wat hun *hyperſthenisch* karakter betreft, af te leiden zijn van het genot van ſterke wijnen, likeuren, geſpecerijde Spijzen, zamengetrokken vleesch-kost, enz, of wel ten aanzien van hun ontſtaan, of doch ten minſte van hunne uitbeelding, hevigheid, en van hun toenemen.

899. In vele gevallen is het niet zoo zeer de kostelijke Diëet, dan wel de grootere hoeveelheid van de gewone Spijzen, die de hoofdzakelijkſte *inciterende* ſchadelijkheid daarſtelt, tot het ontſtaan en de uitbeelding van dergelijke *hyperſtheniſche* ziekten. Meest al, zoo de ervaring leert, wordt het uitbreken der *hyperſtheniſche* ziekten door eenen veel grooteren eetlust voorafgegaan, dan de zieken gewoon waren te ondervinden. Wanneer de werktuigen ter vertering

eene

eene verſterkte werking uitoefenen, dan ontſtaat hier door eene grootere menigte van vochten, en wederom door deze, wegens het verſterkte *incitament*, ſteeds de ééne in- en uitwendige *inciterende* ſchadelijkheid na de andere, tot dat eindelijk de totaalſom der opwekkende krachten tot eenen bovenmatigen graad is aangegroeid, en de *hyperſthenie* uitbreekt.

900. Edoch niet altijd worden dergelijke overtredingen in de Diëet van eene aanhoudende *hyperſthenie* gevolgd; dikwerf is dezelve ſlechts ſchielijk voorbijgaande, en weldra volgt eene *indirecte aſthenie* verzeld door het gevoel van het kwalijk-bevinden, dat op dezelve gegrond is. Deze volgt des te zekerer, hoe ſpoediger de *hyperſthenie* eenen hoogen graad van hevigheid bereikt, waar door dan de opwekbaarheid al te ſchielijk verminderd wordt. Dit geſchiedt, wegens eene al te groote vermeerdering van de totaalſom der opwekkende krachten; wanneer, bij voorbeeld, een mensch eenige glazen ſterken wijn kort op elkander inzwelgt, waar door hij dan eerst in eenen hevigen roes (een *hyperſtheniſche* vorm van het kwalijk bevinden), en daar na in braking, onverteerbaarheid, koortsachtige geſteldheid, jicht, kramp en dergelijke (*aſtheniſche*) toevallen geraakt.

901. De ervaring leert, dat, in het algemeen, zoo als wij hier voren (§. 375-377.) *a priori* betoogd hebben, iedere *hyperſtheniſche* ziekte, indien dezelve aan zich zelf overgelaten wordt, dat is, wanneer zij door uitwendigen invloed niet wordt

opgeheven, in eenen *indirect-afstheniſchen* ſtaat overgaat, zoo als, over het algemeen, geene *indirecte-afsthenie* beſtaat, zonder dat vooraf eene voorbijgaande, of eene aanhoudende *hyperſthenie* der opwekking beſtaan heeft (§. 373, 374.). Dewijl nu de *hyperſthenie* in de meeste gevallen geheel, of ten deele, van te ſterke Spijs of Drank, of van een onmatig gebruik van dezelven kan afgeleid worden; zoo moeten wij insgelijks de daar op volgende *indirecte afsthenie*, en de ziekten, die zich op dezelve gronden, van dergelijke overtredingen in de Diëet, in de meeste gevallen, afleiden.

902. Eene ongewoon kostelijke, of ongewoon rijkelijke Diëet veroorzaakt echter des te gewisſer eene *hyperſthenie*, en den daarop berustenden ſtaat van kwalijk varen, hoe meer gebrek aan goede genoegzame Spijzen de mensch vooraf geleden had, of hoe grootere *abſolute* vermindering van het geweld zijns *incitaments* door eenigen anderen invloed ontſtaan was. Want de daar door voortgebragte *direct-afstheniſche* aanleg, of zelfs de openbare krankheid kunnen niet beſtaan, zonder dat hier door de opwekbaarheid vermeerderd geworden was. Maar hoe hooger deze is, des te ligter en des te grootere verſterking der opwekking ontſtaat er door dezelfde vermeerdering van hetzelfde *incitament*.

903. De ervaring levert ons de blijkbaarſte daadzaken ter bevestiging van deze ſtelling. Ik zal er eenige aanvoeren.

a. Vele menſchen, bij voorbeeld vrouwen, die met arbeiden hun brood moeten winnen, en in 't algemeen de arme lieden, lijden dikwerf, gedurende langen tijd, gebrek aan behoorlijk voedſel. Behalve dit werkt nog op hun koude, droefheid, zorg enz. Zoo dra deze nu, gedurende eenige dagen, goede en meerdere Spijzen en Dranken genieten; zoo als het geval is, wanneer de eerſte bij welhebbende menſchen gebezigd worden, en daarbij aan de warmte, en de daar tuſſchen komende koude veel bloot-ſtaan. Zoo leert de ervaring niet zelden, dat bij hun *hyperſtheniſche rheumatismus*, of dergelijke borſtontſteking ontſtaat.

b. Hetzelfde gebeurt ook, ſchoon zeldzamer, bij eenigzins betere Spijzen en Dranken, wanneer eenig vochten verlies, waaraan men, ſedert jaren, gewoon was, bij voorbeeld, uit langdurige zweren, verminderd, of eindelijk geheel opgeheven wordt.

904. Dat vleesch-ſpijzen daarom, ter begunſtiging van het bederf der vochten, in *aſtheniſche* ziekten ſchadelijk zijn, om dat het vleesch veel ſalpeter-ſtof inhoudt; deze ongegronde, en voor de Geneeskunde in der daad zoo ſchadelijke ſtelling werd nog onlangs verdedigd: dan dezelve is door anderen genoegzaam wederlegd.

905. Ten einde het gebruik van vleesch-Spijzen, zoo als dat van geeſtrijke Dranken in *directaſtheniſche* ziekten heilzaam zij; moeten wij niet alleen op de verkiezing, maar ook op de hoeveelheid van dezelven, en den tijd van hun

gebruik naauwkeurig acht geven. De graad van het werkvermogen, die in de omgekeerde reden ſtaat met den trap van opwekbaarheid, welke aan het *individu*, volgens zijne innerlijke en uiterlijke levens voorwaarden, in het algemeen, eigen is, en in 't bijzonder, die aan zijne verterings-werktuigen toekomt; deze graad geeft aan den Arts den besten regel, om de hoedanigheid en de hoeveelheid van de Spijzen en Dranken te bepalen. De proeven, die de Artſen nemen, zonder hier op acht te ſlaan, moeten dikwerf ongelukkige gevolgen hebben. Nogtans zijn zulke ongelukkige gevolgen niet aan te zien als een grond tegen ons ſtelſel, maar deze geven alleen een bewijs, dat dergelijke Artſen of dit ſtelſel niet doordrongen hebben, of tegen de naauwkeurigheid, welke hetzelve voorſchrijft, handelden.

ZEVENDE AFDEELING.

VAN DE ARTSENIJEN EN VERGIFTEN, EN VAN DE GENEESWIJZEN IN HET ALGEMEEN, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

906. De begrippen van ARTSENYEN en VERGIFTEN zijn zeer betrekkelijk. Ieder Vergift kan als Artſenij, en iedere Artſenij kan als Vergift werken, naar dat dezelve gebruikt worden. Het MEERDERE of het MINDERE in de wer-

werking maakt hier het geheele verſchil uit. De ervaring leert, dat de ſcheerling (*Conium maculatum* L.) de nacht-ſchade (*atropa belladonna* en dergelijke planten, ja zelfs het rottekruid (*arſenicum*), en ieder bergſtoffelijk en dierlijk voortbrengſel, die men voorheen onder de Vergiften rekende, met het beste gevolg tegen verſcheidene krankheden worden aangewend; zoo als men, daarentegen, op het misbruik van anders voortreffelijke Artſenijen, dikwerf gevolgen ziet ontſtaan, die men alleen van bepaalde Vergiften gewoon was te verwagten.

907. Wij zullen ons hier in de onderzoekingen over de verkeerde verdeeling der Artſenijen en Vergiften niet verdiepen. Wij zullen op eene geſchikte plaats ons hier over breedvoeriger uit laten, en de gronden aanvoeren, waarom wij oordeelen, dat de verdeeling, die wij daarſtellen, de gene zij, welke, zoo zij op de bijzondere ſoorten wordt toegepast, alleen in ſtaat is, om den Arts op dezen moeijelijken weg zeker te leiden, en om hem over deze gewigtige zaak de noodige opheldering te geven.

908. Gelijk alle dingen, die hunnen invloed op den *organismus* uitoefenen, zoo werken mede de Artſenijen en Vergiften op tweederlei wijze:

a. Of, als INDRINGEND op den bouw, den zamenhang, de vermenging van het bewerktuigſel; en het onmiddellijk gevolg van hunne werking is eene verandering in den zamenhang, de menging en den vorm van hetzelve.

b.

b. OPWEKKEND, dat is, door indruk van buiten op de opwekbaarheid; en het onmiddellijk gevolg van hunne inwerking is eene verandering in de ſterkte der opwekking van het bewerktuigſel in 't algemeen, en in 't bijzonder van die deelen, waarop zij werken.

509. Het onderſcheid tusſchen de gewone onderhoudings-middelen, voedings-ſtoffen, Artſenijen en Vergiften is alleen in het volgende gelegen.

a. De gewone onderhoudings-middelen dienen, om, volgens hunnen matigen invloed, het ligchaam, het bewerktuigſel in zijne ongeſchondenheid, en om het levens-beginſel in zijne behoorlijk ſterke werkdadigheid te onderhouden.

b. De voedings-ſtoffen, eene bijzondere klaſſe van de vorigen, dienen ook daartoe, alleen met dit onderſcheid, dat zij de noodige ſtof ter inſtandhouding van den groei, en van de deugdelijkheid der vochten leveren.

c. De Artſenijen zijn hier toe niet geſchikt, zij *inciteren* heviger, en hare indringende werking is mede te ſterk, dan dat zij de behoorlijk voortdurende onderhouding van het bewerktuigſel, en de behoorlijke ſterkte der levensdadigheid zouden kunnen bevorderen; zij zijn daarom alleen bij eene afwijking van deze beide voorwaarden aan te wenden.

d. De zoogenaamde Vergiften hebben eene veel ſterkere werking, dan die ligchamen, welke men gewoon is, Artſenijen te noemen.

910. De INDRINGENDE ARTSENIJEN en VERGIFTEN, zoo zij in eene aanmerkelijke hoeveelheid worden gegeven, bewerken ſteeds eene merkbare verandering in de menging en den ſamenhang van die deelen, waaraan zij onmiddellijk gebragt worden. De hierdoor veroorzaakte ontmenging, of verandering in de ſterkte van den zamenhang is meestal te groot, dan dat de verrigtingen van deze deelen ongeſtoord zouden kunnen voortgaan. Iedere ſtoring nn van de levens-bewegingen der bewerktuigde deelen moet als eene vermindering van het geweld des *incitaments* worden aangezien; naardien hier door het getal en de ſterkte van de inwendige opwekkende krachten eene vermindering ondergaan (§ 529. 536. 537-540.). Onder het getal van dusdanige Artſenijen en Vergiften meen ik te mogen rekenen alle ſterke zuren, middel-zouten, de bergſtoffelijke zouten, en, in 't algemeen, de ſpiesglas-, kwikzilver-bereidingen, de arſenieke zuren, ſpiesglasboter enz., ook zelfs de Spaanſche vlieg-pleister, en de verdere roodmakende middelen enz. De gronden voor deze ſtelling op eene andere plaats, hier ſlechts eenige aanmerkingen.

911. Die ligchamen, welke men Vergiften (indringende namelijk) noemt, werken veel heviger en ſpoediger, dan de indringende Artſenijen, als rottekruid, nedergeplofte kwik enz. De ontledingen van menſchen en dieren, die op zulk eene wijze gedood worden, toonen ons, dat zij de maag en de aangrenzende deelen kwetzen. Nu hebben alle Artzenijen, die wij onder de indrin-

gen

gende rekenden, de grootſte overeenkomst in hare beſtanddeelen met de gemelde Vergiften. Wij kunnen dus ook aannemen, dat zij op dezelfde wijze, gelijk de Vergiften, op den *organismus* werken, alleen, dat de werking van genen veel geringer is, dan die van deze: offchoon zij ieder mede zeer verſchillen in den graad van hunne werking, en elkander tamelijk nabij komen; zoo dat het bijna onmogelijk, of ten minſte zeer moejelijk is, eene grenslijn tusſchen beiden vast te ſtellen.

912. De uitlozingen van vochten door braken purgeren, zweeten, wateren, die door de meeſte der genoemde Artſenijen worden veroorzaakt, laten zich zeer wel daar uit verklaren; want dezelve volgen ook niet zelden op die Vergiften, welke blijkbaar kwetzend werken. Verder leert de dagelijkſche ondervinding, dat een dergelijk vochten-verlies blijkbaar gegrond is op eenen *aſtheniſchen* ſtaat der levensdadigheid, en vooral op dien van de verrigtingen der werktuigen, waaruit de vochten geloosd worden. Dewijl wij nu, hier voren, hebben bewezen, dat de gemelde Artſenijen eenen *direct aſtheniſchen* ſtaat der levensdadigheid, en eenen hoogeren graad van denzelven in die werktuigen voortbrengen, tot welke zij onmiddellijk gevoerd worden (§. 910.); zoo kunnen wij, op deze wijze, met veel grond de gemelde verſchijnſelen van de indringende werking der meer gemelde Artſenijen afleiden.

913. Hebben eenige indringende Artzenijen mede niet eene *abſolute* verſterking van het geweld des

in-

incitaments in vele gevallen ten gevolge? Hier aan kunnen wij met grond twijfelen, ſchoon wij niet dadelijk het tegendeel willen beweren. Daar uit, dat plaatſelijke ontſtekingen niet zelden door dezelve ontſtaan, wordt niets bewezen, dewijl ook dusdanige plaatſelijke ontſtekingen, zoo als die in de maag, meer met *aſthenie*, dan met *hyperſthenie* verbonden zijn, en de gevolgen daarvan door eene *anti-ſtheniſche* geneeswijze niet altijd gelukkig behandeld worden.

914. Zullen deze ſtellingen (§. 910-912.) den bijval van zelfdenkende onderzoekers erlangen? Ik wenschte ten minſte, dat zij niet, zonder vooraf ſtreng beproefd te zijn, verworpen wierden. De verdere ontleding, en den grond daar toe zal ik openleggen; worden deze door denkers bevestigd, dan kon eene menigte van tegenwerpingen, die aan het nieuwe ſtelſel gemaakt worden, door dezelve wederlegd, en menig misverſtand uit de *theorie* der Geneeskunde geweerd, en, daarentegen, vele bevredigende ophelderingen in dezelve ingevoerd worden. Daarenboven komt het mij voor, dat dit een punt van vereeniging is, waardoor het levens-ſtelſel van BROWN met de ſcheikundige leerſtelſels van onze beroemdſte geleerden, vooral met dat van REIL, en ten deele ook met dat van GIRTANNER verëend een ſchoon geheel der ganſche Geneesmiddel-leer zoude kunnen daarſtellen: vooral, wanneer het gezegde niet alleen tot de Artſenijen en Vergiften, maar tot alle ligchamen, die op de gemelde wijze hunnen invloed uitoefenen, wierde uit-

uitgebreid, en van de verkeerde wijze van voorſtellen gezuiverd. Ik moet hier nogmaals de aanmerking herhalen, dat dergelijke naarvorſchingen met eenen wijsgeerigen en onderzoekenden geest ondernomen veel gewigtigere opheldering voor de Geneeskunde aanbrengen zouden, en daarom een veel waardiger voorwerp ter naarſpeuring voor den denkenden Arts zijn zou, dan dat haken naar nieuwe Artſenijmiddelen, aan welke wij reeds overlang geen gebrek meer hebben, maar wel, bij den overvloed van dezelven, aan eene ware bepaling van de wijze, op welke zij werken.

915. Na dit te hebben laten voorafgaan moeten wij nog doen opmerken, dat, volgens ons gevoelen, alle Artſenijen, waar door eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, dat is eene werkelijke vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten veroorzaakt wordt, zulks geenszins onmiddelijk bewerken; maar dat hare dadelijke, onmiddellijke werking INDRINGEND, en dat de gemelde vermindering alleen het gevolg van deze is, en wel, dat zij op de voorheen (§. 910-913.) beſchrevene wijze geſchiedt. Hier bij moeten wij nog zeggen, dat, volgens ons gevoelen, de Artſenijen, welke eene *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments*, daarſtellen, zulks onmiddellijk bewerken, en dat geene verandering in de menging of in den zamenhang van de onmiddellijk aangedane deelen hier tusſchen beiden gaat, op welke verandering dan eerst de vermeerdering van het geweld des *incitaments* zoude volgen.

916.

916. Thans zullen wij de geneeswijzen flechts in het algemeen beſchouwen, voor zoo verre zij onder de *inciterende* ſchadelijkheden moeten geteld worden. Wij bepalen ons echter alleen tot die gene, welke tegen de algemeene (innerlijke) krankheden worden aangewend. Deze worden gewoonlijk verdeeld in werkelijk genezende (*curæ therapeuticæ*), dat is, in zulke, welke tegen werkelijke, aanwezende krankheden, ter verwijdering van dezelve worden aangewend, en in voorbehoedende (*curæ prophylacticæ*), dat is, zulke, welke ter verhoeding van gevreesde, en dus nog niet aanwezige kaankheden zullen dienen.

917. Ten aanzien van de zoogenaamde VOORBEHOEDENDE geneeswijzen, moeten wij, in 't algemeen, hier aanmerken. De mensch, die eene voorbehoedende Kuur gebruiken wil, is werkelijk geheel gezond, of hij bevindt zich reeds in den aanleg (*opportunitas*) tot openbare krankheid. Beſtaat het eerſte geval, dan is er geene voorbehoedende Kuur, dat is, zulk eene, welke de openbare krankheid zal voorkomen, aan te wenden, dewijl er geen grond voorhanden is, om de werkelijke aannadering van eene krankheid te vreezen; naardien iedere openbare algemeene krankheid ſteeds door eenen aanleg tot dezelve moet worden voorafgegaan. De voorbehoedende Kuur is dus in dit geval een woord zonder beteekenis; ja eene Kuur, welke, zoo zij in Artſenijmiddelen, of in een daar mede gelijk ſtaande gedrag beſtaat, en in deze omſtandigheid ondernomen wordt, moet eerst eene krankheid voortbrengen, die vooraf

nog niet aanwezig was. Want door iedere dusdanige Kuur moet de levensdadigheid eene aanmerkelijke verandering in hare vorige ſterkte ondergaan. Bevindt de levensdadigheid zich in eene behoorlijke, en voor de gezondheid berekende ſterkte, dan moet door deze Kuur eene aanmerkelijke afwijking van deze behoorlijke ſterkte ontſtaan, dat is, er moet krankheid geboren worden.

918. Bevindt, daarentegen, de mensch zich in den aanleg tot openbare krankheid, zoo is de gezondheid geenszins meer aanwezig. In den eigenlijken zin beſtaat er reeds werkelijke krankheid, alleen, dat zij nog niet openbaar, duidelijk door de zinnen waar te nemen is. Het is dus niet meer de krankheid op zich zelf, daar zij reeds beſtaat, welke men te vrezen heeft, maar alleen de vermeerdering van dezelve tot dien graad, in welken zij duidelijk waarneembaar kwalijk bevinden voortbrengen kan. Hier kan dus andermaal, in den waren zin, geene krankheid, maar alleen hare toeneming worden voorgekomen. De Kuur, die daartegen wordt aangewend, kan daarom ook eigenlijk geene voorbehoedende Kuur heeten, want anders moest iedere Kuur tegen algemeene krankheid voorbehoedende Kuur worden genoemd, naardien iedere algemeene *hyperſtheniſche*, of *aſtheniſche* krankheid, aan zich zelve overgelaten, toeneemt; zoo als wij in het eerſte deel *a priori*, uit redenkundige, en *a posteriori*, uit ervaringsgronden hebben bewezen.

919. Deze zoo gezegde voorbehoedende Kuren beſtaan dikwerf in aderlaten, of in braakmiddelen, doch

doch meest altijd in purgerende, of ook zweetdrijvende middelen. Hier onder hooren ook nog de voorjaars-kuren, die meest beſtaan in het gebruik van kruiden, van zure wateren enz., zoo mede in het gebruik van koude en warme baden. Wij zullen ons hier ſlechts over den voornaamſten invloed van alle deze bijzondere Kuren inlaten, doch ook tevens over iedere enkele aanwending van ſterke geneesmiddelen de noodige aanmerkingen er bijvoegen.

920. Het ADERLATEN heeft, volgens de algemeene ervaring, eene verzwakking der levensdadigheid ten gevolge, en moet zulks ten gevolge hebben; dewijl het bloed onder de noodigſte en ſterkſte opwekkende krachten voor den levenden *organismus* van menſchen en dieren behoort. De hevige onmagten, de waterzuchten, ſlepende koortſen, de zoogenaamde rot-koortſen (*typhi*), de ſtuiptrekkingen enz., ja zelfs de dood, het geen men alles na eene verkeerd aangewende aderlating zag volgen, zijn bevestigende voorbeelden van onze aangevoerde ſtelling; iedere ziekte, die uit verzwakking van de levensdadigheid ontſtaat, moet noodwendig hierdoor toenemen. Maar ook dan, wanneer de levensdadigheid zich in eene behoorlijke ſterkte bevindt, of ſlechts weinig van deze ſterkte verloren heeft, moet, bij de verminderde hoeveelheid van een zoo ſterk opwekkend vocht, doch ſteeds *directe* zwakte der levensdadigheid ontſtaan.

921. Wij moeten dus in de gemelde omſtandigheden het aderlaten voor eene zoodanige *incite-*

rende ſchadelijkheid aanzien, door welke het geweld van het *incitament abſolut* verminderd, *directe aſthenie* voortgebragt, en de aanwezige nog meer vermeerderd wordt. Echter kan ook de verwaarlozing, of de te geringe aanwending van dezelve, als eene *inciterende* ſchadelijkheid, of, ten minste, als eene dusdanige worden beſchouwd, waardoor het te ſterk *incitament* niet behoorlijk verminderd, de *hyperſthenie* niet verwijderd, en den overgang in *indirecte aſthenie* begunstigd wordt. De ervaring levert ons hiervan menigvuldige voorbeelden. Hiertoe behoeven wij ons ſlechts de gevolgen van eene verzuimde aderlating bij eene *hyperſtheniſche* borstontſteking te herinneren.

922. De BRAAK-en PURGEER-MIDDELEN veroorzaken insgelijks eene aanmerkelijke uitlozing van vochten, zoo ook de ZWEET-DRIJVENDE MIDDELEN, doch in eene geringere hoeveelheid. Offchoon wij dus ook niet wilden in aanmerking nemen, dat zij, als indringende ſchadelijkheden, door vermindering van de levensdadigheid der maag, der darmen en der overige deelen, eene vermindering van het geweld des *incitaments* bewerken, en dat de lozing van vochten het gevolg daarvan is (§. 910-913); zoo moesten wij dezelve doch, als (middellijk) *inciterende* ſchadelijkheden aanzien, welkers werking in de gevolgen eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* veroorzaakt. Wanneer alzoo dergelijke middelen worden aangewend, dan moet de levensdadigheid, indien zij zich in den behoorlijken graad van ſterkte bevindt,

vindt, in eenen *direct-asthenischen* staat gebragt, en, zoo deze reeds bestond, moet hij veel vermeerderd worden. Van eene gelijke, doch eenigzins minder hevige werking zijn mede de zoogenaamde OPLOSSENDE middelen.

923. Het gezegde wordt door al te vele voorbeelden bevestigd. De meeste menschen, die, als eene voorbehoedende Kuur, eenige malen in het jaar zoo wat, om te braken, om te laxeren, of om te zweeten, innemen, gevoelen steeds alle de gevolgen van zwakheid, en alleen kostelijke spijzen en dranken kunnen deze gevolgen weder verwijderen. Maar veel treuriger zijn de gevolgen, wanneer een *asthenische* staat der levensdadigheid vooraf reeds bestond. Want zeer vele Geneeskundigen zagen met mij, dat *asthenische* ziekten, die in den aanvang zeer gering waren, in eenen hevigeren graad overgingen, ja dat zelfs de Artsenij, waardoor de zieke dacht zijne gezondheid te zullen bekomen, hem een' zekeren dood voorbereide, geringe koortsen werden heviger, aanhoudend, gingen in eenen gevaarlijken *typhus* over, de bleekzucht in waterzucht; de afgang, de loop, de darmpijnen enz. namen toe; kortom alle algemeene, *asthenische* krankheden werden blijkbaar verflimmerd.

924. Echter kan de verwaarlozing der gemelde middelen, als *inciterende* schadelijkheid (middellijk of ook onmiddellijk) de aanwezige krankheid doen toenemen. Middellijk doet zij dit bij die plaatselijke krankheden, door welke de algemeene worden voortgebragt, gelijk bij het overladen

van de maag door te vele onverteerbare of kwetzende dingen, als zwammen, ſpekzwoerden, kerſen ſteenen, of door zoogenaamde bijtende Vergiften enz. Onmiddellijk heeft dit plaats bij *hyperſtheniſche* ziekten, die van eenen zoo hevigen graad zijn, dat dergelijke middelen noodzakelijk worden, als bij den *rheumatismus*, de borstontſteking, bij dolzinnigheid enz. Wanneer men hier te veel op de aderlating alleen vertrouwd, dan is het des te erger, naardien hier, meest altijd, te veel bloed onttrokken, en daardoor te groote zwakte veroorzaakt wordt. Wordt echter, uit vrees hiervoor, deze niet bewerkſtelligd, zoo ſteigt de *hyperſthenie* hooger, en daarop volgt dan eene *indirecte aſthenie*.

925. Uit het hier voren (§. 917) gemelde blijkt reeds, dat het eene ſchadelijke gewoonte van vele menſchen zij, eene Kuur te bezigen, om dat het VOORJAAR is. Deze Kuren beſtaan echter meest in kruiden, die eene zachte opening maken, en in wateren, die niet zelden ſterk purgeren. Steeds moet het gevolg van dergelijke Kuren zijn eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, en gevolgelijk moet hieruit *directe aſthenie* ontſtaan, en de reeds aanwezige toenemen. Eene afgematheit, verzwakking van de maag, winden, misvertering, afgang, een ſtaat van koorts enz. zijn niet zelden de gevolgen daarvan.

926. Dat de WARME BADEN het geweld van het *incitament abſolut* vermeerderen, de KOUDE BADEN hetzelve *abſolut* verminderen, hebben wij

wij boven (§. 837-861.) herinnert. Het misbruik van dezelven veroorzaakt *hyperſtheniſche* en *aſtheniſche* ziekten, en doet de reeds beſtaande toenemen. Zoo hebben wij insgelijks (§. 863-867) over de beſtanddeelen der baden, als *inciterende* ſchadelijkheden, over de halve baden, voet-baden, omſlagen, inwrijvingen enz., als dusdanige, het noodige voorgedragen.

927. Zoo gelijk de warme baden het geweld van het *incitament* onmiddellijk verſterken, even zoo VERSTERKEN hetzelve ook zeer vele ARTSENIJMIDDELEN, ja zelfs eenige zoogenaamde VERGIFTEN. Deze het *incitament* verſterkende ligchamen zijn niet alleen in den graad van de ſterkte hunner werking, maar ook daarin van elkander onderſcheiden, dat eenige meer aanhoudend, andere meer vlugtig doordringend opwekken. BROWN verdeelde dezelve reeds op deze wijze (*ſtimuli diffuſibiles et minus diffuſibiles*). De opwekkende Vergiften behooren gezamenlijk onder de vlugtigſte, doordringenst prikkelende middelen. Hier onder worden het kers-laurier water, de ſcheerling, de nacht-ſchade enz. gerekend. Het heulſap, de musk, zwavel-naphta, ammoniak, kamfer enz. hooren insgelijks onder deze klaſſe, alleen, dat het één een ſterker, het andere een zwakker opwekkend geweld bezit. Onder de meer aanhoudend opwekkende Artſenijmiddelen behooren de koorts-bast, de Columbowortel en alle de zoogenaamde bittere, verſterkende middelen,

928. De meer aanhoudend opwekkende middelen werden tot hiertoe zeer dikwijls, bij eenen zeer hoogen graad van *directe aſthenie*, door de Geneeskundigen voorgeſchreven, en dit geſchiedt zelfs door velen nog tot heden toe. Dikwerf geſchiedt dit in den aanvang; doch niet zelden worden nog deze middelen door andere vooraf gegaan, die door braken en purgeren eene aanmerkelijke vermindering van de vochten veroorzaken, met oogmerk, om de eerſte wegen van de bedorvene ſappen te reinigen. Om voorbeelden hiervan uit de ervaring te verzamelen, daartoe behoeven wij ſlechts een aandachtig oog te ſlaan op de behandeling van alle koortsachtige ziekten. Men zocht ſteeds de zoogenaamde krankheids-ſtof bewegelijk en driftig (*mobile et turgescens*) te maken, en, wanneer men geloofde dit doel bereikt te hebben, dan werden gewoonlijk de uitlozingen zoo lang, naar onder en boven, voortgezet, tot dat men geene verſchijnſelen meer waarnam, waaruit men het beſtaan van de ziekte-ſtof kon afleiden, of tot dat intusſchen eene doodelijke zwakte gevolgd was, welke den Arts meer op het behoud van het kleine overſchot des levens, dan op de vervolging van zijne herſenſchimmige grillen, in de voortzetting van zijn genees-plan, diend bedacht zijn, en hem hiertoe dringend genoeg vermaande. En dan was de koorts-bast meestal het heilige plegt-anker, waaraan men zich alleen vertrouwde, of waarop men doch grootendeels ſtaat maakte.

929. Ieder aanhoudend opwekkend middel, het zij dan de Peru-bast, of een ander dergelijk veroorzaakt wel eenen hevigen prikkel op de onmiddelijk aangedane deelen, vooral op de maag en op de darmen; maar deze prikkel is te ruuw en met eenig indringen in den zamenhang van deze deelen verbonden. Dezelve worden meer ingeſpannen, dan behoorlijk opgewekt, wanneer deze werktuigen niet de behoorlijke kracht bezitten, om deze dingen te bewerken; zoo gelijk de vaste ſpijzen, bij voorbeeld vleesch, van zwakke magen niet verdragen worden. Door zulk eene inſpanning moet de *aſthenie* der levensdadigheid, door het geheele ligchaam, noodzakelijk nog vermeerderd worden: naardien verzwakking der levensverrigtingen van enkele deelen eene vermindering van het geweld des *incitaments*, voor den geheelen *organismus*, ten gevolge heeft.

930. Eene dusdanige behandeling moet dan onder de gevaarlijkſte *inciterende* ſchadelijkheden worden gerekend; dewijl de *aſthenie*, die reeds aanwezig is, aanvankelijk door de uitlozende middelen ongemeen verhoogd wordt, en men dan ter verwijdering van dezelve werkelijk de allerongeſchiktſte middelen uitkiest, waardoor dan wederom eene nog grootere verflimmering van den *aſthenifchen* ſtaat ontſtaan moet. De ervaring leerde ons tot hiertoe maar al te dikwerf, dat de overgang in den dood het gevolg van zulke kwakzalverij was. Het leven van vele menſchen werd, tot hiertoe, aan eene veronderſtelling opgeofferd, waarvan ik al te dikwijls treurig oog-getuigen zijn moest.

931. Nog ſteeds wordt er misbruik gemaakt van dergelijke Artſenijmiddelen. Van het verkeerde gebruik der vlugtig prikkelende middelen zullen wij in 't vervolg handelen: hier nog dit alleen: menig een der hedendaagſche Artſen gelooft, volgens het leerſtelſel van BROWN, een geſchikt genees-plan te volgen, wanneer hij bij eenen ſtaat, welken hij voor *aſthenisch* houdt, de Perubast of iets dergelijks voorſchrijft. Wanneer echter de ſtaat van zwakte van eenen aanmerkelijk hevigen graad is, dan wordt dezelve hierdoor veeleer vermeerderd, dan verminderd. Dergelijke middelen zijn dus in de handen van Artſen, welke niet in den geest van het levens-ſtelſel doorgedrongen zijn, werkelijke ſchadelijkheden, waardoor het geweld van het *incitament abſolut* verminderd wordt, terwijl zij, volgens hun plan, oordeelden hetzelve *abſolut* te vermeerderen.

932. Op dusdanig eene wijze worden, gelijk de ervaring leert, niet alleen weinig beduidende ziekten op de lange baan geſchoven, maar in bedenkelijke gevallen wordt niet zelden levensgevaar bij gebragt. Zoo heb ik, nevens andere Artſen, de afgang, de tusſchenpoozende koorts, krampen enz., vele weken, ja niet zelden maanden lang, door zulke geneeswijzen te vergeefsch zien behandelen, daar doch dergelijke ziekten, volgens eene andere, meer met den geest van het nieuwe ſtelſel overeenkomende, behandeld ſpoedig verdwenen. Hevige koortſen worden hierdoor meestal aanmerkelijk verſlimmerd, zoo als het

het door de ondervinding in dergelijke gevallen bewaarheid wordt.

933. Zoo wel deze, doch nog meer de vlugtig doordringende middelen, zijn blijkbaar ſchadelijk in iedere ziekte, die op *hyperſthenie* gegrond is; dewijl daardoor het geweld van het *incitament*, hetwelk buiten dat te zeer verſterkt is, nog meer verſterkt wordt. De ervaring geeft ons overvloedige gevallen, waar de aanwending van het heulſap in *hyperſtheniſche* borstontſteking, in *hyperſtheniſche* pokken en mazelen, levensgevaar, ja zelfs den dood heeft aangevoerd. Geringere *hyperſtheniſche* ziekten zag men, na de aanwending van dusdanige middelen, heviger worden, in herſenwoede, en in den hevigſten *rheumatismus* overgaan. Wanneer de ſchade van zulke verkeerde geneeswijzen niet tijdig genoeg wordt afgewend, dan is het eindelijke gevolg ſteeds een hooger graad van *indirecte aſthenie*, die ten laatſte in het ophouden van alle opwekking, dat is, in den dood overgaat.

934. Op eene gelijke wijze, doch in eenen minder hevigen graad, ſchaden de te groote giften van *inciterende* middelen in *aſtheniſche* ziekten: zij veroorzaken gewoonlijk eene voorbijgaande *hyperſthenie*, waarop eene *indirecte*, of gemengde *aſthenie* volgt. Voorbeelden van de gevolgen zulker verkeerde geneeswijzen geeft ons de ervaring mede zeer dikwijls.

Wij zullen hier dit onderwerp verlaten, ſchoon wij aangaande hetzelve nog veel zouden kunnen bij-

bijbrengen. Wij zullen dit echter op eene meer geſchikte plaats nog nader vervolgen.

ACHTSTE AFDEELING.

VAN DE UITERLIJKE KRANKHEDEN, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

935. Dit onderwerp werd, tot hiertoe, niet alleen door JOHN BROWN, maar ook door zijne voortreffelijke leerverkondigers, niet uitvoerig genoeg behandeld, terwijl het nogtans, zoo wel als alle anderen in dit deel verhandelde, verdient onderzogt te worden. In dit, zoo als in ieder ander opzigt, is het echter te gewigtig, dan dat ik zoude durven hopen hetzelve naar zijne waarde hier af te handelen. Ik zal daa om ſlechts eenige enkele aanmerkingen over hetzelve hier voordragen.

936. De Uiterlijke of Plaatſelijke krankheid beſtaat, of in eene verandering der menging in zekere deelen van den *organismus*, of in eene verandering van hunnen zamenhang, of in beiden te gelijk. De mengins-verandering is wederom, of bepaald tot de betrekkelijke hoeveelheid der grondſtoffen van het aangedane deel tot elkander, of zij is eene volledige ontmenging. Het eerſte geval zoude ik aannemen bij de inwerking van de zouten,

zouten, als van ſalpeter, van het Glauber-zout, van den braak-wijnſteen; het laatſte bij de inwerking van de bijtende vergiften, van blaartrekkende pleisters, van het verbranden enz.

De veranderingen in den zamenhang zijn, of ſlechts een verminderde zamenhang, eene verſlapping (*laxitas*), als na eene verkouding van zekere deelen, na eenen ſtoot, drukking, kneuſing enz.; of een te groote zamenhang, eene ſtroefheid, ſtijfheid (*rigiditas*), als bij eene verbeening, verkraak-beening van weeke deelen, bij knoestgezwellen enz.; of een vernietigde zamenhang, en deze wederom van de kontinuiteit (het aan elkander zijn), als in de verwondingen, zweren, beenbreuken; of der kontiguiteit (het naast elkander zijn), als bij ontwrichtingen (*luxationes*), breuken (*herniæ*) enz. Eene verdere uiteenzetting van dit onderwerp behoort niet op deze plaats.

937. Bij al deze Uiterlijke, Plaatſelijke krankheden moeten wij hoofdzakelijk op twee zaken acht geven.

a. Op de verrigtingen van deze deelen, voor zoo verre zij door dusdanige krankheden eene verandering in hare *intenſive* en *extenſive* grootte lijden, en op de onmiddellijke gevolgen van dezelve, ten aanzien van de ſterkte der levensdadigheid van het geheele bewerktuigſel.

b. Op de vermindering of de vermeerdering van de hoeveelheid der vochten, die hiervan de onmiddellijke, of middellijke gevolgen zijn.

Wij

Wij zullen de beiderlei invloeden hier in onderſcheidene voorbeelden beſchouwen.

938. Bij iedere VERETTERING van een aanmerkelijk, of van een minder aanzienlijk deel kunnen wij ſtellen; dat eene ontmenging der grondſtoffen van dit deel, en te gelijk eene vernietiging van deszelfs zamenhang ontſtaat. Hiervan moet het gevolg zijn, dat de levens verrigtingen van dit kranke deel geheel geſtoord worden, en dat aan het ligchaam even zoo veel van zijne beste vochten onttrokken wordt, als ter verettering worden verbruikt. Hierdoor wordt alzoo dadelijk de ſom van de opwekkende krachten, zoo wel van de inwendige, als van de uitwendige, gevolgelijk ook het geweld van het *inciament abſolut* verminderd, en eene *directe aſthenie* voortgebragt. Is het deel van minder gewigt, zoo wel, ten aanzien van zijne uitgeſtrektheid, als van zijne verrigtingen en van zijne noodzakelijkheid ter onderhouding van het leven, dan zal de daardoor veroorzaakte *directe aſthenie* minder aanmerkelijk zijn. Eene des te grootere *aſthenie* moet, daarentegen, volgen, wanneer het verettrende deel of zeer groot, of ter onderhouding van het leven zeer noodzakelijk is, bij voorbeeld de longen, of de lever. Hieruit ontſtaat noodwendig een hooge graad van *directe aſthenie*, die ſteeds meer en meer toeneemt, hoe langer de verettering duurt, of hoe wijder dezelve om zich heen grijpt. Zoo de verettering niet kan genezen worden, dan kan het ook de *directe aſthenie* niet,

en

en er volgt eindelijk ophouden van alle opwekking, dat is, de dood.

939. Bij dusdanige veretteringen ontstaat gewoonlijk eene zoogenaamde tering-koorts (*febris hectica*), die met sterk zweeten, slapeloosheid, niet zelden met eenen afgang vergezeld gaat, en, gedurende welke verschijnselen, de krachten van den zieken wegzinken, en zoo de verettering ongeneeslijk is, als bij de longenzucht (*pthisis pulmonalis*), de dood dan het treurige tooneel sluit. Deze koorts, zoo als alle dezelve vergezellende verschijnselen hebben hunne oorzaak in de algemeene *direct asthenische* krankheid, maar deze hangt van de plaatselijke krankheid, als eene steeds voortwerkende (middellijke) *inciterende* schadelijkheid, af.

940. Bij iedere VERWONDING bestaat eene geheele scheiding van den zamenhang in een deel van den *organismus*. Dit deel wordt dus onbekwaam, om zijne levens verrigtingen voort te zetten. Hierdoor ontstaat dus eene inwendige *inciterende* schadelijkheid, die eene *absolute* vermindering van het geweld des *incitaments* veroorzaakt. Wanneer nu daarenboven, zoo als meestal het geval is, veel bloed verloren gaat, dan zal hierdoor weder eene tweede, doch uitwendige *inciterende* schadelijkheid ontstaan, die eene *absolute* vermindering van het geweld des *incitaments* voortbrengt. Het gevolg van dit alles moet wezen, dat alle levensverrigtingen zwakker voortgaan, dat de geheele som van in-en uitwendige opwekkende krachten aanmerkelijk verminderd, en eene

di-

directe aſthenie voortgebragt wordt. Hierop grondt zich de gewone wondkoorts. Het ſchijnt werkelijk een groot en ſchadelijk misbruik geweest te zijn, dat men zonder onderſcheid den verwonden aderliet; gevolgelijk de reeds verminderde ſom van opwekkende krachten nog meer verminderde, en de *aſthenie* deed toenemen. Somtijds echter kan er voor de wonding eene *hyperſtheniſche* geſteldheid beſtaan, en bij de verwonding geen bloed-verlies plaats hebben, of er kunnen omſtandigheden bijkomen, die het *incitament* verſterken. Of er in een dusdanig geval geene aderlating noodig zij, dit is eene andere vraag, welke wij hier onbeſlist zullen laten.

941. Bij GEKLEMDE BREUKEN (*herniæ incarceratæ*) beſtaat in den beginne eene drukking op een gedeelte van de darmen en van andere deelen, en hierdoor ontſtaat eene afzondering van dezelven met de overige darmen, en eene ſtremming van alle gemeenſchap derzelven met hunne vaten, zenuwen enz. De bewerktuigelijke bewegingen van dezelven, zoo als die van de daarmede onmiddellijk verbondene deelen, worden hierdoor beperkt, en zij bekomen eene geheel verſchillende rigting in hunne werkzaamheid. Pijnen, krampen, braken, koortsachtige verſchijnſelen enz. zijn de eerſte noodzakelijke gevolgen daarvan, en berusten blijkbaar op *directe aſthenie*, en deze op *inciterende* ſchadelijkheden, die door de plaatſelijke krankheid ontſtaan. Hier is dus geene reden, om op eene *hyperſtheniſche* ontſteking te denken, en eene *anti-aſtheniſche* ge-

nees-

neeswijze is niet alleen voor gevaarloos, maar zelfs voor heilzaam te houden. In het verloop, wanneer de plaatfelijke krankheid niet tijdig genoeg door de terug-brenging der darmen zonder, of door de kunst-bewerking, wordt verwijderd, dan ontftaat er eindelijk eene volledige ontwerktuiging, dat is, eene ontmenging van het ingeklemde deel der darmen, waardoor dan, zoo wel wegens de ontwerktuiging, als wegens eenen te hoogen graad van *directe afthenie*, de dood volgt.

942. De SCHURFT, de DAUW-WORM, het HOOFD-ZEER (*fcabies*, *favus*, *tinea capitis*), en dergelijken zijn doorgaans plaatfelijke krankheden, waarbij eene ontmenging van het aangedane deel fchijnt te beftaan. Bij deze omftandigheden worden de vochten fteeds in eene grootere hoeveelheid naar het lijdende deel gevoerd, en gevolgelijk aan het overige ligchaam onttrokken. Hierom ontftaat ook allengs, wegens de fteeds toenemende vermindering van het geweld des *incitaments*, eene *directe afthenie* der levensdadigheid. De purgeermiddelen, die bij deze omftandigheden zoo veelvuldig gebruikt worden, moeten noodwendig nog meer fchaden.

943. De ZWEREN (*ulcera*) zijn niet zelden, vooral zoo zij langdurig (*chronica*) zijn, de werkingen van eene algemeene (innerlijke) krankheid, die in die deelen, waar de zweren beftaan, in eenen hoogeren graad, dan in het overige ligchaam, aanwezig is, en waardoor in enkele deelen eindelijk ophouden van alle opwekking, en dan ontwerktuiging, verettering geboren

wordt. Deze, zoo wel als de, door indringende ſchadelijkheden veroorzaakte, en op Plaatſelijke, Uiterlijke krankheid berustende goed-of kwaadaardige zweren onttrekken aan het ligchaam des te meer ſappen, hoe uitgebreider zij zijn, en hoe langer zij voortduren. Hoewel zij dan ook alleen uit eene Plaatſelijke krankheid ontſtonden, zoo werken zij doch, als *inciterende* ſchadelijkheid, door eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, en veroorzaken eene algemeene *direct aſthenifche* krankheid.

944. Al deze Zweren zij mogen dan goed-of boosaardig, van eene zoogenaamde *ſchorbutieke* of *ſchrofuleuſe* natuur zijn enz., verwekken, vooral zoo zij lang voortduren, allerlei ziekten. Gewoonlijk ſtellen hare verſchijnſelen dat genen voor, wat men onder het begrip van KACHEXIE verſtaat. Worden nu de zoogenaamde oplosſende, de gal verdrijvende en uitlozende, *anti-ſchorbutieke*, *anti-ſchrofuleuſe* enz. middelen nog daarenboven aangewend, dewijl meest alle de hiertoe uitgekozene artſenijen of niets beduidende, zoo als de zwaar-aarde, of veel verzwakkende dingen zijn, zoo als de middelzouten, de braak-wijnſteen enz., dan wordt de *aſthenie* ſteeds vermeerderd, de Zweren genezen langzamer, zoo men geen geſchiktere middelen uitkiest.

945. De KANKER (*cancer*, *carcinoma*), het zij dan een OPEN KANKER, KANKER-ZWEER (*ulcus cancroſum*), of een VERBORGEN KANKER (*cancer occultus*), het zij in de baarmoeder, in het roede-hoofd, of op andere plaatſen,

grondt

grondt zich ſteeds op eene ontmenging, ontwerktuiging van de daardoor aangedane deelen. Dezelve kunnen dus, voor zoo verre zij ontwerktuigd zijn, geene levensverrigtingen uitoefenen. Hieruit ontſtaat derhalve voor het geheele bewerktuigſel eene inwendige *inciterende* ſchadelijkheid, welke eene des te grootere vermindering van het geweld des *incitaments* veroorzaakt, doordien de aangedane deelen doorgaans gewigtige, zoo al niet onontberelijke deelen voor het ligchaam zijn. Behalve dit, moeten wij nog in aanmerking nemen de menigte van ſappen, die onmiddellijk, of doch middellijk verloren gaan. Hieruit moet dus eene zeer aanmerkelijke *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments* ontſtaan, die des te meer moet toenemen, hoe verder de kwaal om zich heen grijpt, en hoe langer zij voortduurt. Daaruit ontſtaat dan blijkbaar een hooge graad van *directe aſthenie*. De raadgeving van vele beroemde Artſen, om alle prikkelende oorzaken uit den weg te ruimen, is daarom zeer verderfelijk, daar alleen de vernietiging van den Kanker, nevens een *anti-aſthenisch* genees- ontwerp het leven, dat in gevaar is, redden kan.

946. Hetzelfde geldt van het BEENBEDERF (*caries*), van het zoogenaamde HEET en KOUD VUUR (*gangrena, ſphacelus*), het DROOGVUUR (*necrosis*), zoo als van alle dergelijke kwalen, vooral zoo zij gewigtige deelen aangrijpen. Steeds ontſtaat hierbij eene vermindering van de totaalſom der in- en uitwendige opwek-

kende krachten, er moet dus altijd daaruit eene *directe aſthenie* volgen.

947. De STEENEN (*calculi*) in de pisblaas, in de nieren, in de galblaas enz. zijn voor indringende ſchadelijkheden aan te zien; zij ontſtaan meestal door algemeene (innerlijke), ſomtijds echter ook gedeeltelijk door plaatſelijke (uiterlijke) krankheden. Zij drukken, knijpen, en kwetſen die deelen, waarin zij zich bevinden; er ontſtaan zweren; ophooping van bloed, ontwerktuiging der lijdende deelen van allerlei ſoort: gevolgelijk ook eene menigvoudige vermindering van het beloop der opwekkende krachten, kortom eene *directe aſthenie* door den geheelen *organismus*.

948. Zijn de KNEUZINGEN (*contusiones*), de ONTWRICHTINGEN (*luxationes*), de BEENBREUKEN (*fracturæ ossium*) enz., als van denzelfden aard te beſchouwen? Wanneer hier al geen aanmerkelijk verlies van vochten ontſtaat, zoo worden doch hier aanzienlijke werktuigen onbekwaam ter uitoefening van hunne levensverrigtingen. Hetzelfde geldt van de verhardingen, knoestgezwellen (*obſtructiones*, *ſchirri*), en van vele dergelijke uiterlijke krankheids-vormen.

949. De UITZAKKINGEN (*prolapſus*) van de baarmoeder, van den endel-darm; de SLIJMPROPPEN (*polypi*) in den neus, in de baarmoeder, in de keel enz.; de VLEESCH-GEZWELLEN, en andere dergelijke uiterlijke krankheidsvormen beſtaan mede niet zonder ſtoring der levensverrigtingen van verſcheidene werktuigen;

hier-

hierdoor wordt ſteeds de ſom der in- en uitwendige opwekkende krachten verminderd. Hierdoor wordt dus eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, gevolgelijk ook eene *directe aſthenie* veroorzaakt, zij mag dan binnen de grenzen der *opportuniteit* blijven, of werkelijk, duidelijk waarneembaar kwalijk-bevinden voortbrengen.

950. Wij zullen vele der nog overige plaatſelijke krankheids-vormen, welke eenen dergelijken invloed hebben, hier voorbijgaan, en er ſlechts nog eenige beſchouwen.

Blijkbaar ontſtaat er eene plaatſelijke krankheid, zoo dikwerf zeer ONVERTEERBARE SPIJZEN, als kerſen-ſteenen in eene hoeveelheid, knoedels of meelklompen, ſpek-zwoerden enz. in zwakke magen en darmen gebragt worden, Wij hebben reeds hier voren (§. 880-882.) vermeld, dat eene dergelijke opvulling van de gezegde ingewanden door drukking, uitzetting, en de daardoor veroorzaakte verſlapping, de behoorlijke verrigtingen van dezelve ſtoren, eene vermindering van de ſom der in- en uitwendige opwekkende krachten, en hierdoor de *directe aſthenie* voorbereiden. Hieruit ontſtaan koortſen, maag-krampen, winden, afgang, ja ſomtijds de ſchijndood, vooral bij zulke menſchen, die reeds vooraf van eene *direct aſthenifche* geſteldheid waren.

951. Op eene dergelijke wijze werken mede alle INDRINGENDE ARTSENIJEN, als braak-wijnſteen, ſalpeter, ſalmiak enz. Hierom volgen op dezelven, vooral bij menſchen van eenen *aſthe-*

niſchen aanleg, mede dergelijke ziekten, als koortſen van allerlei ſoort en hevigheid, buikloop, braking, darmpijnen, ſpijs-walging, onmagt enz.

Men kan hier zonder bedenking aannemen, dat de naaste werking van zulke ſpijzen, dranken en artſenijën Plaatſelijke krankheden zijn. Het gevolg daarvan is ſteeds eene *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*.

952. Hoe menigvuldig echter ook de gevallen zijn, in welke *inciterende* ſchadelijkheden door Plaatſelijke krankheden, op de aangevoerde wijze worden voortgebragt; zoo beſtaan er nogtans vele plaatſelijke gebreken, waarvan men in vele gevallen aannemen kan, dat door dezelve geene *inciterende* ſchadelijkheden veroorzaakt, gevolgelijk ook geene algemeene krankheid aangevoerd wordt. Over het algemeen kan dit hoofdzakelijk in de volgende omſtandigheden gelegen zijn.

a. Of het plaatſelijk aangedane deel, voor zoo verre het krank is, in een noodzakelijk verband met het geheele ligchaam, en wel op dusdanig eene wijze ſtaat, dat zijne verrigtingen eenen grooten invloed op de onderhouding van den groei uitoeffent, dan of deze behoorlijk zijnen voortgang hebben kan, zelfs, wanneer dit deel geheel en al ontwerktuigd was.

b. Of de levens-bewegingen van het uiterlijk kranke deel, in 't algemeen, een' grooten invloed heeft op de ſterkte der levensdadigheid?

c. Of de Uiterlijke krankheid van enkele deelen een aanmerkelijk verlies van vochten te weeg brengt, dan of hierbij alleen die hoeveelheid

van

vochten daarheen gevoerd wordt, welke in den gezonden ſtaat tot derzelver groei verbruikt wordt.

953. Over het algemeen genomen, komt het hier aan op den ſtaat van het uiterlijk kranke deel, en op de geſteldheid en de gevolgen van de Uiterlijke (plaatſelijke) krankheid zelve. Onder de deelen, welke, in dit opzigt, in een minder naauw verband met het geheele ligchaam ſtaan, behooren verſcheidene zinnen-werktuigen, het werktuig van het gezigt, van het gehoor, van den reuk, eenige werktuigen van de ſpraak, van den ſmaak, en van het gevoel. Alle deze deelen kunnen, zoo als de voorbeelden leeren, geheel verloren gaan, of doch ter uitoefening van de zinnelijke verrigtingen geheel onbekwaam worden, zonder dat de groei en het leven niet het minst in gevaar komen. Zoo zijn vele blinden, dooven, ſtommen, menſchen zonder reuk, zonder ſmaak, zonder gevoel, geheel friſch en gezond. Hieronder hoort ook de opperhuid (*epidermis*) over het geheele ligchaam, de nagels aan de handen en aan de voeten, het ivoor der tanden, de haren enz.

954. Al deze deelen ſtaan ook, ten aanzien van de tweede vraag (§. 952. *b.*), met het geheele ligchaam in een minder naauw verband, dan de overige deelen; als de groote aderen, de vaten, de ingewanden enz.; over het algemeen zijn dusdanige deelen, ten aanzien van de eerſte vraag (§. 952. *a.*), in eene des te minder noodzakelijke verbinding met den ganſchen *organismus*, hoe meer

zij aan de uitwendige lucht zijn blootgefteld, als de opperhuid, de haren en nagels, het ivoor der tanden; of hoe meer zij tot die werktuigen behooren, welke eenen hoogeren en fijneren graad van bewerktuiging aanduiden, waardoor het levend wezen bekwaam wordt, om meer verhevene verrigtingen uit te oefenen, dan die van den groei en wasdom. Hier onder behooren de werktuigen, die tot het gebruik van de fpraak en van de zinnen dienen, welke alleen aan de dieren, en wel in eenen volmaakten graad flechts aan de edeleren onder hun gegeven zijn, der planten echter geheel ontbreken.

§55. Wanneer dus dergelijke werktuigen door eene plaatfelijke krankheid worden aangedaan, welke van dien aard is, dat daardoor geene aanmerkelijkere hoeveelheid van vochten aan het ligchaam onttrokken wordt, dan hetzelve fteeds ter inftandhouding van deze deelen afgeven moet; zoo wordt daardoor mede geene *inciterende* fchadelijkheid voortgebragt, geene algemeene (inwendige) krankheid veroorzaakt. Dit is het geval bij eenige foorten van blindheid, van doofheid, bij het bederf (*caries*) van de kroon der tanden enz.

§56. Zoo, daarentegen, of door eene te groote onttrekking van vochten, of op eene andere wijze het geweld van het *incitament*, wegens eene Uiterlijke krankheid, zelfs in die van de laatst genoemde werktuigen, aanmerkelijk op eenmaal *abfolut* verminderd wordt; dan ontftaat daaruit eene *inciterende* fchadelijkheid en eene *directe afthenie* door

door het geheele ligchaam. Of door dusdanige krankheden ook eene verſterking van het geweld des *incitaments*, gevolgelijk eene *hyperſthenie* der levensdadigheid kan worden voortgebragt, hieraan moeten wij met reden twijfelen.

NEGENDE AFDEELING.

VAN DE VOCHTEN, ALS INCITERENDE SCHADELIJKHEDEN.

957. Buiten allen twijfel behooren de Vochten onder het getal der opwekkende krachten. Om hiervan overtuigd te zijn, behoeft men ſlechts op de dagelijkſche ervaring te letten. Een gezond mensch, dat is, zulk een, wiens levensverrigtingen alle met behoorlijke ſterkte haren voortgang hebben, wordt veel krachteloozer, wanneer hij om te braken of te purgeren heeft ingenomen, of adergelaten is. Niet zelden vervalt hij in openbaar kwalijk-bevinden, dat blijkbaar op *aſthenie* gegrond is; naardien de vlugtig opwekkende middelen, als wijn, en, over het algemeen, eene kostelijke diëet alleen in ſtaat zijn, om zijne vorige krachten en het welbevinden te herſtellen. Daarentegen wordt die ſtaat van kwalijk-bevinden, welke op eene te ſterke werking van hevig opwekkende dingen ontſtaat, en die op aanhoudende *hyperſthenie* gegrond is, door vermindering van de hoeveelheid der Vochten het best genezen.

958. Uit deze daadzaken moeten wij dus mede beſluiten, dat de Vochten onder het getal der *inciterende* ſchadelijkheden moeten gerekend worden. Want, indien er eene zekere hoeveelheid van Vochten vereischt wordt, om het welbevinden, of de behoorlijke ſterkte der opwekking te onderhouden; dan moet iedere vermindering, of vermeerdering van deze hoeveelheid verzwakking, of verſterking der opwekking ten gevolge hebben. Verder blijkt uit deze daadzaken, dat eene vermindering van de hoeveelheid der Vochten door braken, purgeren, bloedlaten, een kwalijkbevinden uit zwakte bij een gezond mensch voortbrengt, en dus eene onmiddellijke verzwakkende ſchadelijkheid is. Dat, daarentegen, te groote ſterkte der levensdadigheid door eene te groote hoeveelheid van Vochten onderhouden wordt, dewijl gene door de vermindering van deze wordt verwijderd, dat dus te vele Vochten te ſterk *inciterende* ſchadelijkheden zijn.

959. Even zoo zeker is het ook, dat de te ſterke, of te zwakke opwekkende kracht, waardoor de Vochten *inciterende* ſchadelijkheden worden, niet alleen van hunne grootere, of geringere hoeveelheid, maar ook van hunne hoedanigheid afhangt. Het bloed van eenen zieken, die aan *hyperſtheniſche* borstontſteking lijdt, ziet er geheel anders uit, dan dat van iemand, die aan eene tering-koorts, of aan de waterzucht krank ligt. Het eerſte is donker-rood, terwijl dat van den laatſten er veel helderer-rood uitziet. Het eerſte heeft veel ſtrembare vloeibaarheid, en het andere

veel

veel meer weiachtige deelen. Over het algemeen is de ware zelfſtandigheid van het bloed bij *hyperſtheniſche* zieken veel grooter, dan bij *aſthenifche*.

960. Wij zullen hier, als in't voorbijgaan, herinneren, dat de Vochten verdeeld worden in bloed en zulke ſappen, die ter onderhouding van hetzelve bereid worden, als de chijm en de chijl, en in die genen, welke van het bloed afgezonderd, of uitgeloosd worden, zoo als het ſpeekſel, het maagſap, het Vocht der gewrichten, de gal, het zweet enz. De geheele menigte van al deze Vochten kan nu, gelijk de verſchijnſelen het bevestigen, zoo wel in hare hoeveelheid, als in hare geſteldheid veranderd zijn, en, volgens iedere dusdanige verandering, als *inciterende* ſchadelijkheid worden aangezien. Tot heden toe noemde men dergelijke veranderingen krankheden der vloeibare deelen, doch dat zij dezen naam geenszins verdienen, hebben wij boven (§. 84-86.) aangetoond.

961. Uit het tot hiertoe (§. 957-960.) gezegde blijkt reeds, dat het Levens-ſtelſel de gebreken der Vochten geenszins loochent, noch hunne beſchouwing voor nutteloos verklaart; alhoewel de gevolgtrekkingen, welke hetzelve voor de beſpiegelende en beoefenende Geneeskunde daaruit afleidt, in dit opzigt, geheel tegenſtrijdig zijn met die, welke de ſmeer-pathologen daaruit opmaken. De Vochten behooren buiten twijfel onder de (uitwendige) *inciterende* ſchadelijkheden, zoodra hunne menigte, of hunne geſteldheid niet behoor-

hoorlijk zijn, dat is, zoodra het geweld, dat het *incitament* door hen bekomt, wegens deze afwijkingen te gering, of te groot is, dan dat hetzelve aan de ſterkte van het werkvermogen, het geen aan den beſtaanden trap van opwekbaarheid toekomt, zoude evenredig zijn. Maar daarin beſtaat geenszins de groote vraag, aan welker beantwoording zoo veel gelegen is. Wij moeten, integendeel, aannemen, dat de ſterkte der opwekking zeer veel van het *inciterende* geweld der Vochten afhangt, en dat de vorm van den aanhoudenden *hyperſthenifchen* zoo wel, als van den *aſthenifchen* ſtaat van kwalijkbevinden, grootendeels door de onbehoorlijke hoeveelheid, en hoedanigheid der Vochten onderhouden wordt.

962. Hierom moeten wij des te meer de navolgende ſtrijd-vragen trachten te beſlisſen, of ten minſte daar, waar zulks ons mogelijk is, dezelve eenigzins te beantwoorden.

a. Waardoor *inciteren* de Vochten behoorlijk ſterk; waardoor te veel, of te weinig?

b. Behooren de afwijkingen der Vochten onder de eerſte, onmiddellijke, oorſpronkelijke (*primaria*) *inciterende* ſchadelijkheden? Welke behooren daaronder, en welke niet?

c. Levert de ervaring ons daadzaken, welke als gronden kunnen worden opgegeven, om te bewijzen, dat de Vochten, als middellijke, afgeleide (*ſecundaria*) *inciterende* ſchadelijkheden, gewigtiger, dan de onmiddellijke zijn: ja zelfs gewigtiger, dan de aanwezige afwijking der levensdadigheid van hare behoorlijke ſterkte?

963.

963. Een ieder, die met de pogingen van onze beroemde geleerden, ter beantwoording van deze vragen, bekend is, zal de ondernemingen ſchatten, welke de beide geleerden WEDEKIND en HUFELAND in hunne voortreffelijke werken ons aanbieden, en welke niets minder ten doel hebben, dan, om door de beſliſſing van de gemelde ſtrijd-vragen, eene vereeniging tot ſtand te brengen tuſſchen de van hare voormalige dwaasheden gezuiverde Vochten-theorie, met de nieuwe zenuw-pathologie, en met het Levens-ſtelſel. Hoe meer wij de pogingen van deze verdienſtelijke mannen hoogachten, des te meer zoude onze heilige pligt van ons vorderen, om alle de door hun voorgeſtelde begrippen, daadzaken, gevolgtrekkingen, voor zoo verre dezelve hiertoe betrekkelijk zijn, eene ſtrenge proef te doen doorſtaan, om daardoor aan te toonen: Of eene dergelijke vereeniging mogelijk en aanneembaar zij?

964. Ten aanzien der eerſte vraag hebben wij, hier voren (§. 957-959.), reeds aangemerkt: dat de Vochten, zoo wel naar hunne hoeveelheid, als naar hunne hoedanigheid van den behoorlijken ſtaat kunnen afwijken, en onder de *inciterende* ſchadelijkheden moeten geteld worden. Eene grootere hoeveelheid van bloed, en van andere Vochten, dan waaraan het levend bewerktuigſel, ſedert lang, gewoon was, *inciteert* te ſterk; ter wijl eene geringere menigte te zwak *inciteert*. Hieromtrent kan onder de denkende Artſen geen verſchil plaats hebben. Des te grooter nogtans is de verſcheidenheid in de meeningen van de-

dezelven, wegens de geſteldheid der Vochten, welke te ſterk, en welke te zwak *inciteren*. Hierover zullen wij hierna onze gevoelens voordragen.

965. Met opzigt tot de tweede vraag (§. 962. *b.*) zullen wij vooraf het volgende doen opmerken. De hoeveelheid van goede Vochten kan alleen door middel der levensverrigtingen van de verterings-en bereidings-werktuigen, door eene bewerking der voedings-ſtoffen vermeerderd worden. De vermindering van de hoeveelheid der Vochten hangt, daarentegen, in vele gevallen wel van de geſteldheid der genoemde werktuigen en der overige levens-verrigtingen af, in ſommige gevallen echter ontſtaat eene dusdanige vermindering, zonder dat dezelve hierin deel hebben, als bij verbloedingen, bij aderlaten, koppen, bij het zetten van bloed-zuigers, bij het braken, purgeren enz. Men kan met eenige bepaling aannemen, dat de vermindering van de Vochten, die op de laatſte wijze ontſtaat, onder de onmiddellijk *inciterende* ſchadelijkheden behoort; terwijl wij, daarentegen, moeten beweren, dat ieder op de eerſte wijze ontſtane mangel aan Vochten, zoo als de vermeerdering van dezelve ſlechts onder de middellijk *inciterende* ſchadelijkheden te ſtellen zij, dewijl het ontſtaan van dezelve aan de werking van eene voorafgaande *inciterende* ſchadelijkheid toe te ſchrijven is, en alzoo eene reeds beſtaande afwijking der levensdadigheid van hare gewone ſterkte vooruitſtelt.

966. Dat de gemelde ſoorten van vermindering der Vochten ſlechts met eene zekere BEPALING onder

onder de onmiddellijk *inciterende* ſchadelijkheden moeten gerekend worden, zal ligt blijken, wanneer men bedenkt, dat vele van deze ontlastingen zelve gevolgen van de werking der voorafgegane *inciterende* ſchadelijkheden zijn. Zoo volgt op het innemen van zouten, van braak-wijnſteen, ſalpeter, ſalmiak, wijnſteen, rabarber enz. ontlasting van Vochten, maar, eer dat deze volgt, hebben de gemelde middelen reeds gewerkt; de levensverrigtingen der werktuigen wijken af van hare behoorlijke ſterkte, en daardoor worden dan eerst de ontlastingen van de Vochten voortgebragt.

967. Naar het oordeel van WEDEKIND, ontſtaat het opwekkend vermogen der Vochten uit derzelver neiging tot een rotachtig, zuur, of garstig bederf, en, na de meeningen te hebben onderzocht, volgens welke, de Vochten door eene uitzetting der vezelen, door de warmte, of door hunne blijkbaar ſcheidkundige ſcherpte zouden prikkelen, tracht hij zijn gevoelen te bewijzen daaruit, dat men de beginſelen van deze neiging tot eene verzuring, verrotting, of garstigheid in den zieken ſtaat hier en daar zoude waarnemen, en in welke bedorvenheden de verſchillende ſoorten van de Vochten dan ook buiten het ligchaam overgaan.

968. Doch daaruit, dat het bloed aan zichzelf overgelaten rot, het maagſap zuur, en het vet garstig wordt, blijkt wel dat de Vochten tot dusdanig een bederf aanleg hebben, doch geenszins, dat, in den gezonden ſtaat, hiertoe reeds eene neiging aanwezig is: immers AANLEG en NEI-

GING

GING tot eene zekere geſteldheid zijn geheel verſchillende begrippen, en het beſtaan van het eerſte wettigt de gevolgtrekking tot het laatſte niet. Dat het bloed aanleg tot eene rotting heeft zegt niets anders, dan het bloed kan rotten, zoodra de omſtandigheden zulks begunſtigen; maar deze omſtandigheden moeten er reeds werkelijk bijgekomen zijn, zoo de neiging tot rotten ontſtaan zal; want neiging duidt den eerſten trap, den overgang in rotting aan, en het begin van dezelve.

969. Uit den aanleg der Vochten tot de gemelde bedorvenheden kan men dus niet beſluiten, dat in den gezonden ſtaat de neiging hierroe beſtaan zoude. Want zoo deze werkelijk beſtond, dan moesten de bedorvenheden dadelijk plaats hebben, zoodra de voorwaarden, die dezelve tegenhouden, wierden verwijderd. Deze verhinderende voorwaarden zijn de levensbewegingen der werktuigen; dus moest het bloed, dat aan dezelven niet meer onderworpen is, dadelijk in openbare rotting overgaan: nu leert de ervaring, dat hetzelve, eenen aanmerkelijken tijd, vele uren, aan de lucht blootgeſteld blijft, zonder dat wij door den reuk, of den ſmaak eenig teeken van werkelijk bederf waarnemen; ook blijkt het uit de ervaring, dat het bloed en de andere Vochten, vele dagen, ja ſomtijds vele weken lang, buiten de vaten in de holligheden van het ligchaam uitgeſtort kunnen zijn, zonder het minſte bederf aanteduiden.

970. Volgens WEDEKIND, is het bloed van een gezond menſch verder van de werkelijke rotting

ting verwijderd, dan het bloed van eenen kranken, vooral, dan dat van die genen, welke aan koortſen ziek zijn; ook zoude de ſcherpte en het opwekkend geweld der Vochten, naar den graad van deze hunne neiging tot bederf, vermeerderen. Hier moeten wij doen opmerken, dat onze geleerde, onder 't begrip van koortſen, mede de zoogenaamde ontſtekende koortſen (*pyrexiæ*) opneemt, welke echter van de ware koortſen (*fetres*), die BROWN bij uitſluiting koortſen noemt, geheel verſchillen; en die, gelijk wij hierna bewijzen zullen, op eenen tegengeſtelden ſtaat der levensdadigheid gegrond zijn; want, zoo als de eerſte op eene *hyperſthenijſche*, zoo berusten de laatſte blijkbaar op eene *aſthenijſche* geſteldheid. Ook zijn de begrippen van ſcherp en opwekkend, welke hier als eenzelvige verwisſeld worden, van eene zeer verſchillende beteekenis, daar ſcherp meer eene indringende, dan opwekkende hoedanigheid aanduidt, zoo als wij reeds op verſcheidene plaatſen hebben aangetoond.

971. Indien wij met WEDEKIND het grootere *inciterend* geweld der Vochten van hunne meerdere neiging tot bederf wilden afleiden, en met hem den oorſprong van alle krankheden uit deze neiging wilden doen ontſtaan, dan zou daaruit volgen, dat het *inciterend* geweld der Vochten in alle ziekten, zij zijn, welke zij willen, vermeerderd is. Dit vermeerderd geweld kan niet beſtaan, zonder dat de levensbewegingen van alle bewerktuigde deelen verſterkt worden. Hierdoor moest het beloop der in- en uitwendige opwek-

kende krachten, en bij gevolg het geweld van het *incitament*, over het algemeen, ſteeds verſterkt zijn: maar bij een verſterkt geweld van het *incitament* beſtaat altijd *hyperſthenie*, en dus zoude hieruit volgen, dat alle krankheden, die immer plaats hebben, altijd van eene *hyperſtheniſche* geſteldheid zijn. Dit wordt door de ervaring blijkbaar tegengeſproken, die ons leert, dat de meeste ziekten op *aſthenie* berusten; alsmede, dat vele krankheden, na de werking der *inciterende* ſchadelijkheden, zoo plotſelijk ontſtaan, dat er in die gevallen geen Vochten-bederf mogelijk is. Ook kan hetzelve bij vele plaatſelijke krankheden geenszins het geval zijn.

972. Wij oordeelen het niet noodig hier meerdere bewijzen aan te voeren; daar uit het, tot hiertoe, gezegde genoegzaam blijkt, dat de ſtelling, volgens welke, geene krankheid ontſtaat, zonder dat dezelve door een Vochten- bederf wordt voortgebragt, geheel ongegrond zij; en dat de Vochten hun *inciterend* geweld geenszins aan hunne neiging tot eene rotte, zure, of garſtige bedorvenheid verſchuldigd zijn.

Ten aanzien van het eerſte punt: Waardoor bekomen de Vochten hun opwekkend geweld? blijft dus de vraag nog ſteeds onbeantwoord; tot hiertoe hebben wij ſlechts getoond, Waardoor zij hetzelve NIET bekomen: eene ſtellige beantwoording van dit vraagſtnk zullen wij, tot hiertoe, ons niet veroorloven.

973. Door de aangevoerde wederlegging der ſtelling van WEDEKIND hebben wij reeds veel

ter

ter beslisſing van de tweede (§. 962. *b.*) opgeworpene vraag „of, namelijk, de gebreken der Vochten onder de oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden behoren," bijgedragen. Wij zullen dus, behalve het te voren (§. 965.-966.) gezegde, hier nog dat geen aanvoeren, wat ter beſlisſing van dezelve behoort, en hoofdzakelijk aandachtig zijn op de aanmerkingen, welke HUFELAND in zijne onſchatbare werken over dit onderwerp voordraagt.

Zonder ons aan eene bijzondere orde te binden, zullen wij in 't vervolg ook de derde vraag beantwoorden, namelijk: Zijn de Vochten als middellijke ſchadelijkheden, en van den tweeden rang, gewigtiger dan de oorſpronkelijke? Wat leert de ervaring hierover (§. 962. *c.*).

974. Wij hebben boven (§. 959.) reeds aangemerkt, dat de Vochten, zoo wel ten aanzien van hunne hoeveelheid, als van hunne geſteldheid, onder de *inciterende* (*hyperſthenie* of *aſthenie* voortbrengende) ſchadelijkheden behooren; om dus de vraag te beſliſſen „Zijn de Vochten, in 't algemeen, onder de oorſpronkelijke, dat is, onder zulke *inciterende* ſchadelijkheden te rekenen, welke, voor dat nog andere ſchadelijkheden gewerkt, de behoorlijke ſterkte der levensdadigheid geſtoord, gevolgelijk krankheid veroorzaakt hebben, reeds als dusdanige beſtaan, en HET EERST de afwijking der levensdadigheid van hare behoorlijke ſterkte voortbrengen kunnen." Om ter beantwoording hiervan iets te kunnen vaſtſtellen, is het noodig die voorwaarden

te onderzoeken, van welke, zoo wel de hoeveelheid, als de hoedanigheid der Vochten afhangt.

97. Deze voorwaarden zijn of inwendige, of uitwendige.

a. De INWENDIGE voorwaarden zijn die gene, welke in de verrigtingen van den *organismus* beſtaan. Hiertoe behooren die levens-verrigtingen der werktuigen, door welke het werk der vertering, der bereiding, der verdierlijking, en der afzondering van de voor bepaalde organen geſchikte Vochten, gelijk mede de uitlozingen uit het ligchaam bevorderd worden.

b. De UITWENDIGE zijn: de hoeveelheid en de hoedanigheid der genotene voedings-ſtoffen, de omſtandigheden, waardoor toevallig Vochten ontrokken worden, als bij verwondingen, aderlatingen enz.; de mangel van zulke omſtandigheden.

976. Stemmen de vermelde in- en uitwendige voorwaarden alle behoorlijk overeen, en wel by voortduring; dan behouden ook de Vochten die hoeveelheid en geſteldheid, door welke zij niet alleen ter behoorlijke inſtandhouding van den groei bekwaam zijn; maar waardoor zij mede een dusdanig opwekkend geweld bezitten, dat geſchikt is, ter onderhouding van de behoorlijke, en voor het eigendommelijke werkvermogen van het ligchaam evenredige ſterkte van het *incitament*. Maar zoodra eene aanmerkelijke verandering in één, of meer van deze, het zij dan uit- of inwendige voorwaarden plaats heeft, zoo wordt ook

ook de geſteldheid en de menigte der Vochten aanmerkelijk veranderd, en niet alleen de groei, maar ook het geweld van het *incitament* ondergaat daardoor eene even zoo aanmerkelijke verandering: de Vochten worden dienvolgens *inciterende* ſchadelijkheden.

977. Het blijkt van zelf, dat iedere verandering in de inwendige voorwaarden, waarvan het ontſtaan van eene ongeſchikte menigte en geſteldheid der Vochten afhangt, reeds werkelijk krankheid is. Hieronder behoort eene te groote, of te geringe werkzaamheid der verterings-werktuigen. Daaruit ontſtaat dan een overvloed, of mangel, een te zelfſtandige, of te ſlechte Chijm en Chijl. Hiervan een te ſterke, of te zwakke omloop der Vochten; verſterking, of verzwakking van de verrigtingen der watervaten, der klieren en der ingewanden, in 't algemeen; hiervan een te ſterk of te gering bloed, te ſterke of te vadzige afgezonderde Vochten. Het is mede ligt te denken, dat bij eene verſterkte dadigheid der werktuigen de hoeveelheid der Vochten toenemen, en bij eene verzwakking derzelve insgelijks afnemen moet.

978 Maar deze gevolgen kunnen ontſtaan, het zij, dat de verandering der verrigtingen in de gemelde werktuigen oorſpronkelijk op algemeene, het zij op plaatſelijke krankheid gegrond is. Dit leert ons de ervaring door dagelijkſche daadzaken. Verettering der longen is eene plaatſelijke krankheid. Deze heeft ten gevolge, dat de verrigtingen van de werktuigen ter vertering, van den

omloop des bloeds, en iedere andere veel zwakker voortgaan. Maar ook hier vindt men het ſlechtſte bloed, zoo wel ten aanzien van deszelfs hoeveelheid, als hoedanigheid. Hetzelfde toont ons mede de ervaring bij bleekzuchtigen, waterzuchtigen en dergelijken, welker krankheid in *directe aſthenie* beſtaat, en dus eene algemeene is.

979. Bij zulke omſtandigheden mogen nu de uitwendige voorwaarden zijn, zoo als men wil; men mag de beste uitgezochtſte voedings-middelen, en wel in eene behoorlijke hoeveelheid genieten; zoo zullen er doch afwijkingen in de Vochten ontſtaan. Dat deze afwijkingen, en de daaruit ontſtaande *inciterende* ſchadelijkheden geenszins oorſpronkelijke, maar ſteeds middellijke moeten heeten, kan niet betwist worden; gevolgelijk zijn het niet zoodanige, welke, het eerst, ter voortbrenging van zulke krankheden, maar wel ter onderhouding van dezelve werken.

980. Zoo wij wilden aannemen, dat geen braak-, purgeer-, of dergelijk middel eene hevige uitlozing bewerkt, zonder dat hetzelve vooraf in de maag, en in de darmen eene krankheid voortbrengt, dan was zelfs de *inciterende* ſchadelijkheid, die uit dit Vochten-verlies ontſtond, ſlechts middellijk, dat is, een gevolg van eene reeds vooraf beſtaande algemeene krankheid. Dit geldt doch blijkbaar van het te veel zweeten bij eene te ſterke beweging. Hier werd ſteeds door de ingeſpannene beweging eenige krankheid in de vaten veroorzaakt, en het zweet is het gevolg daarvan.

Nog

Nog meer blijkt dit, wanneer bloedvloeijingen, of ſpeekſel-vloed, enz. ontſtaan. Verwondingen, zweren onttrekken insgelijks vele Vochten. Deze vermindering der Vochten, zoo als die, welke door aderlaten ontſtaat, mag men met regt onder de oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden rekenen.

981. Of nogtans, door ongeſchikte ſpijzen en dranken, of door andere ſtoffen, zij mogen dan in de maag, of door de huid-vaten worden opgenomen, oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden ontſtaan? hieraan meenen wij met grond te mogen twijfelen. Wij nemen ten minſte aan, dat hierdoor de Vochten niet in het geringſte worden veranderd, wanneer niet vooraf de levensverrigtingen van de werktuigen ter vertering en ter bereiding reeds eenige verandering geleden hebben. Ter bevestiging van deze ſtelling zullen wij de volgende voorbeelden aanvoeren. Een ſterk arbeidzaam man geniet de raauwſte, onverteerbaarſte, ja dikwerf de bedorvenſte ſpijzen, als meelklompen, gerookt ſpek, ſtinkend vleesch, zoo wel van wilde, als van tamme dieren, ſtinkende kaas; en hij blijft frisch en gezond, ſteeds bij denzelfden eetlust en krachtvol. Zoodra deze zelfde man door voorafgeganen ſchadelijken invloed in onpaſſelijkheid vervalt, en nog ſteeds voortgaan wil dezen gewonen kost te gebruiken, dan zullen weldra eene misvertering, een vuile ſmaak, pappige tanden, beſlagene tong, neiging tot braken enz. zich vertonen. Deze, ja zelfs nog hevigere

vigere toevallen volgen, wanneer een man, die te veel zit, en van een zwak geſtel is, of wanneer eene tedere Dame een' dusdanigen kost, waaraan zij niet gewoon waren, gebruiken willen.

982. Beſchouwen wij nu deze daadzaken meer van nabij! De ſpijzen, die door deze verſcheidene *individus* genoten werden, kunnen geenszins alleen de oorzaak zijn, waarom het eene *individu* in het eerſte geval gezond bleef, en in het tweede ziek werd, en de andere *individus* ook daardoor krank werden. Want, zoo dit aan de ſpijzen alleen lag, dan moest het eerſte *individu* reeds dadelijk daardoor ziek worden, zoodra het dezelve genoot; dat echter niet eer geſchiedde, dan nadat hetzelve deze ſpijzen, bij eene reeds beſtaande onpaſſelijkheid, gebruikte. De geheele reden moest dus in het verſchil tuſſchen de vorige geſteldheid van het ligchaam, en het daarna eenigzins verzwakte ligchaam gelegen zijn.

983. De gemelde verſchijnſelen van het kwalijk bevinden zijn van dien aard, dat men ze gewoonlijk voor teekenen van bedorvene Vochten aanziet. Dezelve vertoonen zich echter bij den ſterken, arbeidzamen man niet, zoo lang hij de gemelde ſpijzen gebruikt, zonder dat er eene ongeſteldheid voorafging; maar zij komen te voorſchijn wanneer hij die geniet, nadat hij reeds onpaſſelijk was, en wel eerst na derzelver genot. Insgelijks neemt men ze waar bij tedere vrouwen, en bij zwakke mannen, die een zittend leven leiden, weldra nadat deze zulke ſpijzen gebruikt heb-

hebben, ſomtijds denzelfden dag, doch meestal daags daarna Zoodanige bedorvenheden der Vochten zijn, zoo zij beſtaan, allezins *inciterende* ſchadelijkheden; doch zij zijn het geenzins oorſpronkelijk; maar ſlechts als gevolgen, dat is, zij ontſtaan niet in geheel gezonde ligchamen; maar eerst dan, nadat er reeds eene algemeene krankheid vooraf beſtond. Want moeijelijk te verteren, bedorvene ſpijzen moeten, wanneer zij op zwakke magen werken, noodzakelijk eene algemeene krankheid veroorzaken, en, nadat deze veroorzaakt is, dan eerst ontſtaan de gemelde *inciterende* ſchadelijkheden uit de Vochten.

984. Verder leert ons de ervaring, dat vele menſchen bij ſlechten kost, die hun niet zelden nog zeer ſpaarzaam toegemeten wordt, rond en dik van ligchaam blijven, en van goede Vochten overkropt zijn; terwijl, daarentegen, andere, die de uitgezochtſte ſpijzen in overvloed genieten, mager blijven, en huune Vochten, in het algemeen, dun en weinig prikkelend zijn. De eerſte zoodra zij eenigzins beter en rijkelijker voedſel gebruiken, worden vetlijvig, waartoe de laatſte bij al hunnen overvloed niet kunnen geraken. In de eerſte wordt nu blijkbaar eene menigte van Vochten onderhouden, die tot de groejing ongemeen bijdraagt, en die een veel meer *inciterend* geweld bezit, dan bij de andere. En waarvan hangt dit verſchil af? Doch niet van de hoeveelheid en de hoedanigheid der ſpijzen alleen? Voorzeker draagt het onderſcheid in de ſterkte der levensdadigheid, dat men in deze menſchen blijk-

baar aantreft, het meeste en het hoofdzakelijkſte hiertoe bij. Want, hoe kan het waarſchijnlijk zijn, dat de Vochten hoedanigheden kunnen aannemen, waardoor zij *inciterende* ſchadelijkheden worden, zonder dat vooraf de levensdadigheid van hare gewone ſterkte afweek, dat is, zonder dat vooraf eene algemeene, *hyperſtheniſche* of *aſtheniſche*, krankheid beſtaan had.

985. Wanneer iemand het zij uit armoede of uit eigenzinnigheid, of uit dweeperij honger lijdt, en wel, gedurende langen tijd; dan ontſtaan die verſchijnſelen, van welke tot de bedorvenheden der Vochten het beſluit getrokken wordt, geenszins dadelijk met den honger, het geen geſchieden moest, zoo de afwijkingen der Vochten alleen van de ſpijzen, van derzelver hoeveelheid en hoedanigheid afhingen; maar deze verſchijnſelen komen eerst later allengs voor den dag. En echter moet men aannemen, dat de ſterkte der levensdadigheid verminderd werd, dat *aſthenie* ontſtond, zoodra de totaalſom der opwekkende krachten aanmerkelijk verminderde, dat werkelijk door het honger-lijden geſchiedt. De gebreken der Vochten, waardoor zij *inciterende* ſchadelijkheden worden, komen dus later, dan de *aſthenie*, te voorſchijn, en zijn het dus ſlechts middellijk (*ſecundarie*).

986. Het getal van deze voorbeelden kunnen wij nog veel vermeerderen, en wij zullen in 't vervolg gelegenheid hebben, om hierover nog meer voor te dragen. Wij zullen hier alleen de gevolgtrekkingen, die uit het (§ 981 - 984.) reeds gemelde voortvloeijen, nog herhalen. De *inciterende* ſcha-

ſchadelijkheden, die uit de afwijkingen der Vochten ontſtaan, kunnen niet als oorſpronkelijke worden aangezien, ten zij de hoeveelheid der Vochten, zonder voorafgaande algemeene krankheid, bij toeval aanmerkelijk verminderd werd. Voor het overige, indien de hoeveelheid en hoedanigheid der voedings middelen na behooren is, hangt, zoo wel de menigte, als de geſteldheid der Vochten geheel af, van de geſteldheid der levensverrigtingen; en alleen deze moeten eene aanmerkelijke verandering ondergaan hebben, wanneer de Vochten, zelfs bij eene veranderde, verkeerde diëet, zulke bedorvenheden bekomen zullen, waardoor zij tot *inciterende* ſchadelijkheden worden gevormd.

987. Maar dit geldt ook omgekeerd: zoodra de levensdadigheid, en de bijzondere levensverrigtingen eene aanmerkelijke en AANHOUDENDE verandering in hare ſterkte hebben ondergaan; dan moeten er ook noodzakelijk afwijkingen, gebreken in de Vochten ontſtaan, waardoor deze werkelijke, doch ſlechts afgeleide, middellijke (*ſecundaria*) *inciterende* ſchadelijkheden worden. Hierin, maar ook hierin alleen, kunnen en moeten wij allezins met den waardigen geleerden HUFELAND inſtemmen, alhoewel wij vele van zijne uitdrukkingen niet kunnen billijken, naardien zij op dwalende, of doch op verkeerde begrippen gegrond zijn.

988. Alhoewel wij dus, bij iedere aanmerkelijke en aanhoudende afwijking der levensdadigheid van hare gewone ſterkte, mede eene afwijking der Vochten van hunnen behoorlijken ſtaat moe-

moeten aannemen; zoo kunnen echter, bij eene geringe en ſchielijk voorbijgaande ſtoornis der levensverrigtingen, ook ſlechts geringe afwijkingen in de Vochten ontſtaan, die, wanneer de levensdadigheid tot hare vorige ſterkte terugkeert, ook dadelijk weder verbeterd worden. Dit komt met die ervaring overeen, welke ons leert, dat, bij eene geringe, niet aanmerkelijke ongeſteldheid, die op de ſchadelijkheden volgt, de weinige teekenen van bedorvenheden der Vochten ook ſpoedig met dezelve verdwijnen.

939. Of echter dusdanige veranderingen in de Vochten voor den Arts van meer gewigt zijn, dan de afwijking der levensdadigheid, waardoor zij veroorzaakt zijn? En of, op deze wijze, eene vereeniging der Vochten-, Zenuw-, en Opwekkings-*Pathologie* mogelijk zij? Deze zijn geheel andere vragen, die niet zoo gemakkelijk, als het aan ſommigen ſchijnen mag, te beantwoorden zijn.

Wat de eerſte vraag betreft, zoo behoorde wel een ieder, die met zich zelven niet in tegenſpraak wil geraken, aan te nemen; dat, naardien in de meeste gevallen, de Vochten niet van hunnen behoorlijken ſtaat kunnen afwijken, zonder dat de levensdadigheid reeds vooraf van hare behoorlijke ſterkte afgeweken is, ook daarom de Vochten in al znlke gevallen hunne voegelijke eigenſchap daardoor alleen kunnen weder bekomen, dat de levensdadigheid en alle levensverrigtingen tot hare vorige ſterkte terug keren. Wanneer dit in der daad zoo is, dan is het eene valſche ſtelling; dat

dat de verandering der Vochten dikwerf van een grooter gewigt voor den Geneeskundigen is, dan de voorafgegane afwijking der levensdadigheid van hare behoorlijke ſterkte.

990. Ten aanzien der vereeniging van de zoogenaamde *Humoraal-* en Zenuw-*Pathologie* zullen wij hier alleen het volgende aanmerken. *Pathologie* heet gewoonlijk de leer der krankheden. De gebreken der Vochten kan men geenszins krankheden noemen. Zij zijn ſlechts de gevolgen van dezelven, en behooren doorgaans onder de middellijke, afgeleide *inciterende* ſchadelijkheden.

Vochten-Pathologie, of de leer over de krankheden der Vochten, is dus eene benaming zonder zin of beteekenis.

Zenuw-Pathologie zoude de leer van de krankheden der zenuwen uitmaken. Deze bij uitſluiting voor de geheele *pathologie* uit te venten is zeer gedwaald; naardien dit ſchijnt te veronderſtellen, als konden alleen de zenuwen krank zijn. Krank kan ieder deel van den *organismus* wezen. Indien men ons ſtelſel, ten aanzien der krankheid, eenen naam wilde geven, zoo zoude men hetzelve Opwekkings-Pathologie kunnen noemen, dewijl hier de uitwendige en inwendige voorwaarden onderzocht worden, waarvan de mogelijkheid en de werkelijkheid der opwekking, en hare afwijking van de behoorlijke ſterkte afhangen.

991. Uit het gezegde blijkt nu, of eene vereeniging van zulke ſtelſels wel mogelijk is, en, zoo dit zoo was, in welken zin deze vereeniging moet

moet genomen worden. Het beſtaan van de afwijkingen der Vochten, die tot het doen voortduren en toenemen der reeds aanwezige krankheden het hare bijdragen, kan in geen ſtelſel, dat der ervaring overeenkomstig is, worden uitgeſloten. Doch aan te nemen, dat, behalve in de (§. 980.) gemelde gevallen, de Vochten in het voortbrengen van algemeene krankheden, als oorſpronkelijk *inciterende* ſchadelijkheden, werkzaam zijn; of, dat de afwijkingen der Vochten op zichzelve en alléen, als krankheden zijn aan te merken, dit kan geen gegrond ſtelſel leeren, dewijl het klaarblijkelijk is, dat iedere veranderde geſteldheid der Vochten het gewrocht der verandering is, die vooraf in de levensverrigtingen ontſtond.

992. Wij zullen ons hier niet breedvoeriger uitlaten over die veranderingen, welke, door den veranderden ſtaat der Vochten, in de onderſcheidene afzonderingen en uitlozingen worden voortgebragt; noch over den wederkerigen invloed van deze op de verrigtingen der werktuigen; noch over den daardoor veranderden vorm der krankheid en derzelver geneeswijze. Wij zullen nog alleen de verſchillende wijzen aanhalen, waarop, volgens ſommigen, de afwijkingen der Vochten, als oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden, zouden ontſtaan, en derzelver onderſcheidene ſoorten opgeven.

993. Eene onlochenbare wijze zoude zijn; door OPSLORPING van buiten. De ſtof, waaruit wij beſtaan, is het beſtendige voortbrengſel der, van bui-

buiten, ons onophoudelijk toegevoerde ſtoffen, en dus is zij aan eene aanhoudende vernieuwing en verwisſeling onderworpen. Zij is eene bloote daarſtelling van onbewerktuigde ſtoffen in eenen bewerktuigden vorm, waarbij het daargeſtelde nimmer hetzelfde blijft. Uit de lucht, uit de ſpijs en drank bekomen wij onophoudelijk deze ſtoffen, waaruit door de levensdadigheid iedere bewerktuigde ſtof gevormd wordt. Hier komt het wel vooral aan op de levensdadigheid, welke dezelve opneemt en verbindt, maar doch ook op de ſtof, waaruit ieder voortbrengſel beſtaat. Niets kan in ons zijn, dat niet van buiten gegeven is. Ontbreken er eenige beſtanddeelen in het van buiten gegevene, zoo kan de levensdadigheid dezelve in ons niet doen ontſtaan; zijn ſommige beſtanddeelen in het gegevene in overwigt, zoo zullen zij ook in ons een overwigt behouden; en op deze wijze kunnen de gebreken der lucht en der voedings-middelen allezins oorſpronkelijke gebreken der Vochten voortbrengen.

Er zijn ook ongelijkſoortige en werkelijk vergiftigde beſtanddeelen, die, op deze wijze, door inzuiging kunnen worden medegedeeld: Kontagien en Miasmen.

994. Deze aangehaalde plaatſen getuigen in allen opzigte de ſcherpzinnigheid van den grooten Hufeland. Doch, volgens ons gevoelen, is de gevolgtrekking deels geheele, deels ſlechts halve waarheid, maar bevestigt geenszins de verdedigde meening; en dit wel daarom, dewijl het voornaamſte punt, dat voor alles had behooren on-

onderzocht te worden, geheel is voorbijgegaan; namelijk de opſlorping, de inzuiging zelve.

Men veronderſtelt hier, dat deze of gene ſtof wordt opgenomen, zonder te onderzoeken. Of, en onder welke omſtandigheden, zij opgenomen worden kan? Of vreemde ſtoffen langs dezen weg in het ligchaam kunnen komen, zonder dat er krankheid, of eene afwijking der levensdadigheid van hare behoorlijke ſterkte vooraf hebbe beſtaan? Het geen doch het geheele onderwerp van de vraag in verſchil uitmaakt.

995. Want ſchoon wij met eenige bepaling wel willen aannemen, dat de ſtof, waaruit wij beſtaan, het beſtendige voortbrengſel is der, van buiten, ons toegevoerde ſtoffen, en daarom ook aan eene aanhoudende vernieuwing en verwisſeling onderworpen is; dat zij eene bloote daarſtelling is van onbewerktuigde ſtoffen in eenen bewerktuigden vorm, waarbij het daargeſtelde nimmer hetzelfde blijft; dat wij uit de lucht, uit de ſpijs en den drank onophoudelijk die ſtoffen bekomen, waaruit de bewerktuigde ſtof gevormd wordt. In weerwil van dit alles, moet men eerst onderzoeken: Hoe komen dan deze vreemde onbewerktuigde ſtoffen in den *organismus?* In vorige tijden, wanneer men het levende ligchaam nog als een water-weeg-kundig werktuig beſchouwde, nam men hiertoe zekere haar-buizen (*tubi capillares*) aan, of men vergeleek de oppervlakte van het levende ligchaam bij eene ſpons, die op gelijke wijze, als de haar-buizen, de vochtigheid opneemt. Dan thans houdt men zulke verklarin-

ringen voor belagchelijk, doordien men overtuigd is, dat de kleinſte of zoogenaamde inzuigende vaten, en de uiteinden van dezelven eenen zeer hoogen trap van opwekbaarheid bezitten; dat aldus het opnemen en het voortdrijven der vloeibare ſtoffen door de levensbeweging geſchiedt, en volgens de algemeene wetten der aantrekking en aankleving; het geen door de haarbuizen geenszins kan of mag verklaard worden.

996. Wanneer alzoo, bij iedere opneming en voortbeweging van vreemde ſtoffen in het ligchaam, levensbewegingen in de kleinſte vaten en in hunne uiteinden vereischt worden; wanneer zonder dusdanige levensbewegingen niets van buiten opgenomen wordt; dan moet ieder ook het geringſte ſtofdeeltje, voordat het nog opgenomen is, de uiteinden der vaten *inciteren*, eene opwekking in dezelve voortbrengen, die evenredig is aan het geweld, met hetwelk de indruk door de vreemde ſtof geſchiedt. De levensbewegingen van deze deelen, die, zoo als het leven, in 't algemeen, op opwekking berusten, ondergaan daardoor in hare ſterkte dezelfde verandering, welke eigen is aan de opwekking, die door den indruk der vreemde ſtoffen voortgebragt wordt. Zijn nu de ſtoffen van dien aard, dat daardoor een ongewoon ſterk of een te zwak *incitament* ontſtaat; dan moeten de levensbewegingen van deze vaten insgelijks verſterkt of verzwakt worden, en wel zoodra deze vreemde ſtoffen den indruk van buiten gemaakt hebben, dat is, voordat zij nog opgenomen, ingezogen zijn.

997. Wanneer nu der levensverrigtingen van een geheelen *organismus* eene behoorlijke ſterkte bij-

woont, dan is het zeer onwaarſchijnlijk, dat, zoo de ſtoffen, die met de uiteinden der gemelde vaten in aanraking komen, van eene verſchillende hoedanigheid zijn, dusdanige ſtoffen zouden worden opgenomen, welke vreemdſoortig zijn met de reeds opgenomene. Indien wij met een aandachtig oog de verſchijnſelen in de levende natuur gadeſlaan; zoo vinden wij ontelbare bevestigingen van het hier voorgedragene. Wij zullen ſlechts de navolgende aanvoeren.

a. In eenen kleinen omvang van den aardbodem groeijen dikwerf honderd geheel verſchillende ſoorten van planten. Zij genieten dezelfde lucht, dezelfde vochten der aarde. Over het algemeen zijn de ſtoffen van buiten voor allen geheel dezelfde. En doch zijn de ſappen in iedere planten-ſoort zeer verſchillend van de ſappen in iedere andere. Dit moet doch wel van de bewerktuiging der planten, en van hare levensverrigtingen afhangen. In de uitwendige ſtoffen kan de grond hiervan niet gelegen zijn.

b. Beſchouwen wij de huishouding zelfs van het dierlijke ligchaam. Uit de ſpijzen en dranken, die dikwerf uit de verſchillendſte ſoorten van ſtoffen beſtaan, en de hier mede vermengde dierlijke ſtoffen, uit de chym namelijk, die dus zeker het wonderbaarſte vermengſel is, en ook volgens de verſcheidene ſpijzen en dranken zeer verſcheiden zijn moet, wordt doch ſteeds, in den ſtaat des welbevindens, dezelfde chyl opgenomen, hetzelfde bloed bereid. De grond hiervan moet doch allezins in de levensverrigtin-

tingen der kleinſte vaten, en der uiteinden van dezelven gelegen zijn, en geenszins in de uitwendige ſtoffen.

998. Maar geſteld ook, dat de ſtoffen, welke van buiten aan de uiteinden der kleinſte vaten gebragt worden, geheel ongelijkſoortig zijn; dat zij een geheel ongewoon prikkelend geweld bezitten, het mag dan in te groote of te geringe ſterkte van hetzelve beſtaan; geſteld zelfs er werden zulke ſtoffen in de vaten opgenomen; zoo is het doch tegen alle waarſchijnlijkheid, dat dezelve opgenomen worden, voordat de levensverrigtingen der vaten van hare gewone ſterkte afgeweken zijn. Want, indien eene dusdanige opneming in geheel gezonde ligchamen plaats had, dan was het niet mogelijk, dat de gezondheid bij menſchen, ſlechts eenige dagen, konde blijven voortduren. Want, beſchouwen wij eens, welke verſchillende en geheel vreemdſoortige dingen door de menſchen gegeten en gedronken worden; nu water, dan bier, wijn en likeuren; nu alleen groentens, fruit, dan weder veel vleesch; nu met ſpecerijen, en dan zonder dezelven enz. Indien bij gezonde menſchen de opneming zoo gemakkelijk geſchiedde, dan moest de ſterkte der opwekking in het geheele ligchaam nu ongemeen vermeerderd, en dan veel verminderd worden, zoo dat daarbij de gezondheid geenszins zou kunnen beſtaan. En nogtans leert de ervaring, dat vele menſchen, bij eene zeer aanmerkelijke afwisſeling en verſcheidenheid in hunne diëet, doch het beste welbevinden bij voortduring genieten.

999. In die gevallen derhalve, in welke ook nog zoo vreemdſoortige ſtoffen in de Vochten worden opgenomen, kan zulks niet geſchieden, ten zij de levensbewegingen der kleinſte vaten eene aanmerkelijke afwijking van hare ſterkte ondergaan. En dewijl de levensbewegingen der bewerktuigde deelen, zoo zij van hare behoorlijke ſterkte afgeweken zijn, *inciterende* ſchadelijkheden voor den geheelen *organismus* worden (§. 529-541.); dan moet hierdoor de levensdadigheid in den geheelen *organismus* van hare behoorlijke ſterkte afwijken; er moet algemeene krankheid ontſtaan, voordat nog de ſtoffen in de Vochten geheel opgenomen zijn, en gevolgelijk, voordat de verandering der Vochten als het oorzakelijke, kan worden aangezien.

1000. Uit het aangevoerde blijkt alzoo, dat ter verklaring: waarom de Vochten beſtendig gelijkmatig aan zichzelven onderhouden worden, zoo lang de gezondheid beſtaat, en waarom in dezelven veranderingen ontſtaan, zoodra de krankheid aanwezig is; wij gronden genoeg vinden in de levensbewegingen, en zelfs in de wetten der ſcheidkundige verwantſchap, welke door de eerſte hare rigting bekomen; zonder dat wij noodig hebben hiertoe verborgene levenskrachten, werktuigelijke Goden in te roepen: gevolgelijk, dat wij van derzelver zelfwerkzaamheid niets voor de Vochten verwachten.

1001. Al het tot hiertoe gezegde toont ons nu blijkbaar, dat het tegen de waarſchijnlijkheid ſtrijdig is te veronderſtellen, dat de gebreken der lucht

lucht en der voedings-middelen, in 't algemeen, oorſpronkelijke gebreken in de Vochten kunnen voortbrengen. Dit geldt niet alleen van de opneming der evengemelde ſtoffen, maar ook van de aanſtekings- en ſmetſtoffen, zij mogen zijn, welke zij willen. Wij hebben boven (§. 791-805.) over dit onderwerp reeds verſcheidene aanmerkingen voorgedragen. Hier ſtellen wij er nog dit bij: volgens de boven aangevoerde daadzaken uit de ervaring, is het nog geenszins bewezen, dat, in de aanſtekende ziekten, de Vochten in het algemeen, en deze alleen eene zeer aanmerkelijke bedorvenheid ondergaan; wij durven en moeten het veeleer geheel in twijfel trekken. Hoe zouden wij dus kunnen aannemen, dat daardoor oorſpronkelijke gebreken in dezelve ontſtaan?

1002. Verder zouden, volgens ſommigen, de oorſpronkelijke gebreken in de Vochten ontſtaan door de veranderde beweging der vaten, door veranderde afzonderingen, of door eene veranderde vermenging en verdierlijking. Dan behalve dat de eerſten niet ontſtaan zonder dat er reeds eene verandering in de levensbewegingen is voorafgegaan; zoo berusten de laatſten op dierlijkſcheidkundige bewerkingen, welke grootendeels van de levensverrigtingen afhangen.

1003. Ook zouden de veranderde levenskrachten, de veranderde temperatuur oorſpronkelijke bedorvenheden in de Vochten voortbrengen. Daar wij de verſchillende zoogenaamde levenskrachten voor herſenſchimmige magtſpreuken, voor werktuigelijke Goden houden, van welker hulp de Ge-

neeskunde niets te verwachten heeft, zoo zullen wij ons met dezelve niet inlaten. Wat de veranderingen aangaat, die bij de verſchillende ziekten in den graad van warmte ontſtaan, dit hangt af van de geſteldheid der krankheid, en van haren invloed op de levensverrigtingen van die werktuigen, waardoor de voortgang van de ontwikkeling der dierlijke warmte onderhouden wordt. Ook gelden de ſcheidkundige wetten niet algemeen voor de levende ligchamen. De bedorvenheden, welke bij eenen al te grooten, of te geringen graad van warmte ontſtaan, worden deels door de plaatſelijke, deels door de algemeene, uit plaatſelijke voortkomende krankheden veroorzaakt.

1004. Wij hebben dus tot hiertoe getoond, dat op geene der aangehaalde wijzen oorſpronkelijke gebreken, bedorvenheden in de Vochten ontſtaan kunnen. Integendeel volgt uit de door ons voorgedragene gronden, dat nimmer op de gemelde wijzen afwijkingen, bedorvenheden in de Vochten ontſtaan, zonder dat vooraf reeds eene algemeene krankheid in den *organismus* aanwezig is: dat deze bedorvenheden dus altijd bloote gevolgen van de algemeene krankheid zijn: gevolgelijk ook niet onder de oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden kunnen gerekend worden.

1005. Wij hebben boven (§. 958. 959.) reeds aangemerkt, dat de Vochten, zoo wel ten aanzien van hunne menigte, als van hunne geſteldheid, onder de *inciterende* ſchadelijkheden kunnen geteld worden, waardoor het geweld van het *incitament*

nu

nu te veel vermeerderd, en dan te veel verminderd wordt. Eene te groote menigte van bloed, en van Vochten in 't algemeen, draagt ter onderhouding van de *hyperſthenie* bij. Eene te geringe hoeveelheid van Vochten, daarentegen, draagt ter onderhouding van de *directe aſthenie* bij. Een te zelfſtandig bloed *inciteert* te ſterk, en draagt ter onderhouding van de *hyperſthenie* bij. Een te dun, te waterachtig bloed, daarentegen, prikkelt te weinig, draagt ter onderhouding van de *directe aſthenie* bij. Wij hebben mede reeds aangemerkt, dat de Vochten, welke te veel *inciteren* den groei te zeer begunſtigen; terwijl, daarentegen, dezelve bij Vochten, die te weinig *inciteren*, zeer beperkt voortgaat.

Deze alleen waren nu die gebreken en bedorvenheden, welke de Vochten kunnen aannemen, en welker beſchouwing in de onderzoeking over het ontſtaan van innerlijke en algemeene krankheden noodzakelijk is. Wij zullen echter noch met een woord ſpreken over die afwijkingen der Vochten, welke, volgens anderen, aangenomen worden.

1006. De eerſte ſoort van deze afwijkingen zouden, volgens HUFELAND, beſtaan: in eene verandering van hunnen ZAMENHANG. De Vochten zouden te vast, of te weinig gebonden zijn; eene te groote digtheid, of dunheid hebben.

Het is eene blijkbare waarheid, dat noch de te groote digtheid, noch de dunheid der Vochten op zichzelven de ſterkte der levensdadigheid veranderen; dezelve noch vermeerderen, noch verminderen kunnen: zij kunnen zulks alleen daar-

door, dat zij als te digt eenigzins te ſterk, of als te dun wat te zwak *inciteren*, of liever, voor zoo veel als het *inciterende* geweld der Vochten, naar hunne digtheid, toeneemt, en met hunne dunheid afneemt. Deze eigenſchappen zijn dus ſlechts verwijderde voorwaarden, van welke de verſterking, of de verzwakking van het geweld des *incitaments* en de ſterkte der levensdadigheid afhangen.

1007. De tweede ſoort zoude beſtaan; in de veranderingen der ſcheidkundige verbindingen en betrekkingen. Het vrije zuur, de loogzoutigheid, de overmaat of mangel aan aardſtoffen enz. ſchijnt men den goeden GAUBIUS met te weinig onderzoek ter goeder trouw, en op zijn woord te hebben nagepraat. Maar, of al deze veranderingen in de Vochten der levende ligchamen bij krankheden werkelijk plaats hebben, is nog geenszins bewezen, en moet, volgens de nieuwere proeven over dit voorwerp, in twijfel getrokken worden.

1008. Overigens mogen er door verandering der ſcheidkundige verbindingen en betrekkingen gebreken of bedorvenheden in de Vochten ontſtaan, welke men wil; zoo kan de werking derzelven op den levenden *organismus* doch geene andere zijn, dan eene *abſolute* vermindering of vermeerdering van het geweld des *incitaments*. Eene indringende werking kunnen de Vochten alleen in eenen zeer hoogen graad van derzelver werkelijk bederf voortbrengen, en deze kan ſlechts alsdan beſtaan, wanneer de Vochten geheel en al buiten alle inwerking van de levensverrigtingen der werktuigen beſloten zijn. In allen geval kunnen dergelijke

ver-

veranderingen der Vochten, zoo als derzelver te groote digtheid, of dunheid alleen alsdan ontſtaan, wanneer de levensverrigtingen van hare gewone ſterkte afgeweken zijn. Deze opgegevene gebreken, bedorvenheden der Vochten moeten dus reeds door krankheden zijn voorafgegaan, waarvan zij dan de gevolgen zijn.

1009. Eene derde ſoort van bedorvenheden der Vochten zoude in eene verandering der hun bijwonende levenskracht, namelijk der ORGANISERENDE en PLASTISCHE kracht gelegen zijn. Daar wij over de verborgene krachten in 't algemeen ons gevoelen gezegt hebben, kunnen wij ook deze voorbijgaan.

Wanneer wij mogen veronderſtellen, dat de grootere, of de geringere neiging der Vochten tot ſtremmen, tot zichzelven te bewerktuigen, van de bijzondere hoedanigheid, en van de betrekking der grondſtoffen tot elkander afhangt; zoo laat zich hierdoor de grond veler verſchijnſelen in den ſtaat van kwalijkbevinden ongelijk beter verklaren, dan het aan HUFELAND gelukken mocht. Want, wanneer wij opmerken, dat bij eene *hyperſthenifche* geſteldheid in den aanvang, voordat de krankheid uitbreekt, ſteeds een vermeerderde eetlust en vertering voorafgaat; dat dus meer voedſel, en wel met eene grootere werkdadigheid van alle werktuigen bearbeid wordt; zoo moet in de Vochten van een *hyperſthenisch* krank mensch, bij voorbeeld dat aan *hyperſthenifche* borstontſteking lijdt, eene veel betere geſteldheid in de grondſtoffen, en eene andere betrekking derzelve tot elkander beſtaan,

dan in de Vochten van iemand, die uit zwakte krank is, als in den *typhus*, welke door geringe eetlust, zwakheid in de verrigtingen van alle bereidings-werktuigen, gedurende eenen geruimen tijd, wordt voorafgegaan.

1010. Dat alzoo de Vochten ter bevordering van den groei meer of minder bekwaam zijn, dit hangt af, naar eene dusdanige door de ervaring bevestigde onderſtelling, van de verſterking, of verzwakking der levensverrigtingen. Hierop berust nu mede het grootere, of het geringere *inciterende* geweld der Vochten; en, gelijk wij zeiden, de ervaring leert, dat diezelfde Vochten, welke eene grootere neiging hebben, om zich te *organiſeren*, ook ſterker *inciteren*, dan die Vochten, welke ter bevordering van de bewerktuiging niet zoo geſchikt zijn. Men behoeft ſlechts zijn oog te vestigen op de *hyperſtheniſche* borstontſteking, en de ſcheurbuik, of den *typhus*. In de eerſte is er zeer veel ſtrembare vloeibaarheid, veel neiging ter *organiſering* in de Vochten, maar ook een verſterkt *incitament*. In den *typhus* en den ſcheurbuik nemen wij het tegengeſtelde waar.

1011. Eene vierde ſoort van gebreken in de Vochten zoude beſtaan in de verandering van hunne prikkelende eigenſchap. Dat de Vochten nu een te ſterk, en dan een te zwak prikkelend geweld bezitten, en op deze wijze *inciterende* ſchadelijkheden kunnen worden; hieraan zal niemand twijfelen. De leer over dit onderwerp zal dus ſteeds gewigtig blijven, naardien de Vochten in 't algemeen onder de gewigtigſte opwekkende krachten be-

hooren. Nogtans moet het begrip van ſcherpte, dat men tot hiertoe aan dezelve toevoegt, hiermede niet verwiſſeld worden; aan het woord SCHERP moet eene geheel andere beteekenis worden gehegt.

1012. De Vochten ondergaan, over het algemeen, geene aanmerkelijke verandering, geene vermeerdering of vermindering in hun *inciterend* geweld, ten zij de levensverrigtingen vooraf van haar behoorlijk geweld afgeweken zijn. Wij kunnen derhalve des te meer de ſtelling als bevestigd aannemen: dat de Vochten geenszins als oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden kunnen worden beſchouwd. Zij worden zulks eerst nadat de levensverrigtingen reeds, eenigen tijd, bij voortduring van hare behoorlijke ſterkte afgeweken zijn; zij moeten hierom des te meer van alle aandeel aan het eerſte ontſtaan van algemeene krankheden, en aan de daarop berustende toeſtanden van kwalijkbevinden worden uitgeſloten.

1013. De VERETTERING, zij mag dan gelegen zijn waarin zij wil, beſtaat nimmer, zonder dat er eene plaatſelijke krankheid mede verzeld gaat, en zij behoort dus, wat hare beſchouwing betreft, niet tot ons tegenwoordig onderzoek. Bij iedere verettering van een aanmerkelijk deel ontſtaat doch eene algemeene krankheid, wegens de aanmerkelijke vermindering van de hoeveelheid der Vochten, zoo als wij boven (§. 938-939.) vermeld hebben. Uit deze algemeene krankheid ontſpringen allengs gebreken, bedorvenheden der Vochten, welke hoofdzakelijk daarin beſtaan, dat

dat de Vochten te zwak *inciteren*, dat hunne menigte afneemt, en dat zij ter onderhouding van den behoorlijken groei ſteeds minder geſchikt worden; zoo als bij de longtering vooral het geval is.

1014. Van de AANSTEKINGS-STOFFEN hebben wij hier voren (§. 791-805.) breedvoerig gehandeld en reeds toereikende aanmerkingen voorgedragen; wij zullen deze dus hier voorbij gaan, doch alleen het volgende nog terneder ſtellen: Uit al het aangevoerde blijkt, dat, wanneer er bij aanſtekende ziekten bijzondere gebreken in de Vochten ontſtaan, dezelve ſlechts gevolgen van de vorafgegane krankheid zijn; dat zij dus niet oorſpronkelijk zijn: verder; dat de aanſtekende ſtoffen als bloote *inciterende* ſchadelijkheden moeten beſchouwd worden; dat de Vochten bij dergelijke krankheden nu een te groot, en dan een te gering *inciterend* geweld bezitten.

1015. Uit al het tot hiertoe aangehaalde (§. 1006-1014) volgt dan, dat bij algemeene krankheden de Vochten of een te groot, of een te gering opwekkend geweld bekomen, men mag dan voorafgaande veranderingen aannemen, welke men wil. Het is verder door alle deze onderzoekingen bevestigd, dat de gebreken, bedorvenheden der Vochten, waardoor hun opwekkend geweld eene aanmerkelijke verandering ondergaat, alleen gevolgen van reeds vooraf beſtaande algemeene *hyperſthenifche*, of *aſthenifche* krankheden zijn; dat dus aan eene vereeniging van het nieuw Levens-ſtelſel met de zoogenaamde Vochten *pathologie* in 't geheel niet te denken is; dat veeleer HUFELAND

zoowel, als WEDEKIND aan deze onderneming eenen nutteloozen en ondankbaren arbeid hebben beſteed; ja, dat ieder arbeid, welken men met dit oogmerk ondernemen mocht, even zoo ondankbaar moet uitvallen.

1016. Zoo volgt mede uit vele tot hiertoe voorkomende plaatſen, dat de *inciterende* ſchadelijkheid, welke uit de afwijking der Vochten van hunne behoorlijke hoeveelheid en opwekkend geweld ontſtaan, in vele gevallen voor de opmerkzaamheid van den Geneeskundigen geenszins gewigtiger zijn, dan de ſtaat der levensdadigheid, of dan de overige totaalſom der opwekkende krachten, van welker inwerking deze ſtaat afhangt. Integendeel is de uitkomst van alle de tot hiertoe gedane naarvorſchingen, dat de Vochten, zoo zij eens van hunne behoorlijke menigte en geſteldheid afgeweken zijn, weder tot dezelve kunnen worden terug gebracht alleen daardoor, dat de levensdadigheid, dat iedere enkele verrigting der bijzondere werktuigen tot hare behoorlijke ſterkte terug keeren. De geheele behandeling van de gebreken der Vochten moet daarom door den Arts ſlechts middellijk, dat is, door zulk een genees-ontwerp ondernomen worden, het geen de levensdadigheid, de levensverrigtingen van alle werktuigen, vooral van die der bereiding, en der verdierlijking, tot hare behoorlijke ſterkte terug brengt. Alle geneeswijzen, die tot hiertoe met oogmerk ondernomen werden, om de Vochten onmiddellijk te verbeteren, worden door ons ſtelſel,

als

als nutteloos en meestal, als zelfs ſchadelijk, verworpen.

1717. Uit dit alles blijkt eindelijk ook, wat men in 't algemeen te denken heeft van de pogingen, welke thans vele geleerden aanwenden, om eene vereeniging van alle voorname ſtelſels tot een geheel te bewerken. Indien er al eenige van dezelven, zoo als het Levens-ſtelſel met dat van eenen DARWIN, en van eenen REIL en meer anderen zich wel laten vereenigen; zoo kan doch geenszins eene vereeniging der zoogenaamde SMEER-PATHOLOGIE met het Levens-ſtelſel, volgens ware gronden, plaats hebben.

LAATSTE AFDEELING.

AANMERKINGEN, OVERZIGT, SLOT VAN DIT DEEL.

1018. Wanneer men de grondſtellingen van de leer over de innerlijke, algemeene krankheden, welke wij in het eerſte deel hebben voorgedragen, zoo wel als dat genen, wat er in dit tweede deel uit de ervaring is bijgevoegd, vergelijken wil met alle de Geneeskundige leerſtelſels, welke de oudere zoo wel, als de nieuwere tijden hebben opgeleverd; dan blijkt het zonneklaar, dat het Levens-ſtelſel, vooral wat zijnen zamenhang betreft, en wel voornamelijk ten aanzien van zijn redekundig gedeelte (*a priori*), geheel verſchilt van alles,

les, wat tot heden toe eenigen roem in de Geneeskunde verworven had; ja, dat de invloed van hetzelve tot alle deelen der beoefenende Geneeskunst zich moet uitſtrekken, en wel op eene zoo treffende wijze, dat de geſchiedenis van dezelve nog nimmer een dergelijk voorbeeld heeft opgeleverd. Het is dus belagchelijk te moeten hooren: BROWN heeft ons niets nieuws geleverd: het is wel des te meer belagchelijk, wanneer het door mannen wordt nagepraat, die niet kunnen ontkennen, dat ieder verheven denkbeeld voor hun nieuw is.

1019. In het eerſte deel trachtte ik aan te toonen, dat een ſchoon geheel van rede-kundige ſtellingen, het welk op ééne hoogſte en eerſte grondſtelling gevestigd was, door het Levens-ſtelſel aan de Geneeskunde geleverd konde worden, en dat dezelve daardoor zich tot eene wetenſchap, of doch tot eene wetenſchappelijke bearbeiding konde verheffen; eene waarde, waarop dezelve tot nog toe zich geenszins beroemen mocht. Dit geeft ons reden genoeg, om den onſterfelijken BROWN dank te betuigen wegens den rang, waarop de Geneeskunde in het vervolg roemen zal.

1020. Uit het geen wij (§. 5.) gezegt hebben bleek reeds, dat er geene hoogſte, opperſte grondſtelling in de Geneeskunde zijn kon, naardien dezelve ſlechts voor een' tak, voor een gedeelte van de Natuurleer der levende wezens is aan te zien, alleen, dat dezelve een bijzonder oogmerk, de genezing der krankheid ten doel heeft: die grondſtelling aldus, welke de hoogſte, de

eerſte

eerſte in de Geneeskunde is, kan ſlechts *relatief*, dat is, in eene bloote betrekking tot de geneeskundige leerſtellingen de eerſte, de opperſte zijn; edoch zelf afgeleid van eene hoogere grondſtelling. De vraag: Is de Natuurleer der levende wezens, in 't algemeen, vatbaar voor eene HOOGSTE grondſtelling? zullen wij hier niet aanroeren

1021. Deze grondſtelling werd door ons gezocht in het begrip van eene evenredigheid, een evenwigt, dat tusſchen het geweld van het *incitament* (opwekſel), en de ſterkte van het vermogen om te werken beſtond. Eene behoorlijk ſterke opwekking beſtaat, wanneer beiden onderling in evenwigt zijn; maar er heeft eene afwijking van deze behoorlijke ſterkte plaats, zoodra dit evenwigt geſtoord wordt, zoodra er eene onevenredigheid tusſchen deze beiden ontſtaat. Eene behoorlijke ſterkte der levensdadigheid, der levensverrigtingen (want deze zijn op de opwekking gegrond, en derzelver ſterkte is evenredig aan die van de opwekking) is GEZONDHEID, de grond van het welbevinden. De afwijking van deze beiden van hunne behoorlijke ſterkte, het geſtoorde evenwigt is KRANKHEID, waarop het kwalijkbevinden gegrond is. Al de handelingen van den Geneeskunſtenaar moeten dus ten doel hebben, om de behoorlijke ſterkte der opwekking, der levensdadigheid, dat is, het evenwigt tusſchen de ſterkte van het werkvermogen, en het geweld van het *incitament*, zoo dit evenwigt geſtoord is, weder te herſtellen. Het geheele ſtelſel der Geneeskunde, dat is, het hoofdbegrip, de ganſche om-

omvang van alle leerſtellingen, waardoor de Arts eene opklaring en de regels over de genezing der krankheid bekomt, berusten alzoo op deze ſtelling, en moeten van dezelve worden afgeleid. Deze is aldus als de opperſte, de eerſte ſtelregel voor de geheele geneeskundige *theorie* (*relatio*) te erkennen.

1022 Uit het geen wij gezegt hebben blijkt dus mede van zelfs, dat het onderzoek naar de opwekkende voorwerpen (krachten), van welkers werkzaamheid op den opwekbaren *organismus*, het *incitament*, als het onmiddellijke voortbrengſel moet worden beſchouwd, wel niet voor den geheelen omvang van het *empirisch* (uit de ervaring) gedeelte der onderzoekingen ovet het ontſtaan der krankheid moet worden aangezien; doch echter voor het gewigtigſte deel van hetzelve te nemen zij; dat wij dus niet te naauwkeurig in de toetſing van al die bewijzen zijn kunnen, welke als dusdanige van denkende koppen worden voorgedragen. Hierom oordeelde ik het pligtmatig eenige ſtellingen over de werking der bijzondere *incitierende* ſchadelijkheden hier voor te dragen, alsmede de tegenwerpingen en twijfel, welke mij omtrent dezelve voorkwamen; ten einde daardoor den denker omzigtig te maken, om in zijne naarſporingen dergelijke voorwerpen nader te onderzoeken, en daardoor te voltooijen dat genen, wat ik hier, als eene bloote proefneming, opgeef.

1023. Door ontſtaan, voortbrenging der krankheid (*Pathogenie*), wanneer er van inwerlijke (al-

gemeene krankheden geſproken wordt, kan men verſtaan.

a. De eerſte merkbare afwijking der levensdadigheid van hare behoorlijke ſterkte, die op eens ontſtaat, en daardoor de oorzaak van het WORDENDE kwalijkbevinden, in het algemeen, influit.

b. Men verſtaat daardoor het ontſtaan en het opklimmen van deze afwijking tot dien graad, welke toereikend is, om eenen UITGEBEELDEN, gevormden ſtaat van kwalijkbevinden te veroorzaken.

1024. Indien wij het begrip van *Pathogenie* op de eerſte wijze beperkten, dan zouden wij thans de grondleer over dezelve, ten aanzien der innerlijke krankheid, hebben afgehandeld: want eene dusdanige kan ſlechts over deze vraag handelen: Waarin beſtaat de afwijking der levensdadigheid van hare behoorlijke ſterkte? van welke oorzaken hangt dezelve af? wij hebben dit beiden reeds in de voorgaande onderzoekingen daargeſteld.

Maar zoo wij het vermelde begrip verder op de tweede (§. 1023.) wijze uitbreiden, dan hebben wij nog meer te leveren, het geen ook het onderwerp van ons derde deel zal uitmaken.

102 . De noodzakelijke VOORWAARDE, van welke het ontſtaan der HYPERSTHENIE afhangt, is eene *abſolute* vermeerdering van het geweld des *incitaments*, dat is eene dusdanige, welke ontſtaat uit de vereenigde werkzaamheid van de totaalſom aller opwekkende krachten, zoo deze aanmerkelijk vermeerderd is, en zoo deze vermeerdering

op

op eens plaats heeft; waardoor dan het geweld van het *incitamenent* onevenredig wordt aan het werkvermo en, dat aan het levende wezen, volgens deszelfs opwekbaarheid, eigen is.

De noodwendige VOORWAARDE, van welke het ontſtaan der ASTHENIE afhangt, is, daarentegen, iedere *relative* zoo wel, als *abſolute* vermindering van het geweld des *incitaments*, en wel in eenen aanmerkelijken graad op eenmaal, waardoor dan mede de gemelde onevenredigheid geboren wordt.

1026 Dewijl dus de vermindering van het opwekſel tweederlei zijn kan, ABSOLUT en RELATIEF, zoo is mede het ontſtaan der *aſthenie* eenigzins verſchillend. Bij eene *abſolute* vermindering van het *incitament*, namelijk, wanneer dezelve hoofdzakelijk op eene werkelijke vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten gegrond is, ontſtaat dadelijk, onmiddellijk (*recta*), zonder dat er iets tusſchen beiden komt, de zwakte der levensdadigheid, zoodra de ſchadelijkheden, die daarmede in een oorzakelijk verband ſtaan, gewerkt hebben. Daarentegen, wanneer de *aſthenie* door eene *relative* vermindering van het *incitament* veroorzaakt wordt, dan volgt er een middelſtand tusſchen beiden, die *hyperſthenie*, overkracht, moet genaamd worden, (het zij dan aanhoudende, of ſchielijk voorbijgaande): Want de *relative* vermindering vordert tot haar beſtaan eene aanmerkelijke vermindering van de opwekbaarheid op eenmaal, dat is, een te ſterk *incitament*, en waar dit

beſtaat, daar beſtaat ook de *hyperſthenie* der opwekking.

1027. Het komt dus alles aan op de geſteldheid van de totaalſom der opwekkende krachten, of liever op die bijzondere krachten, welke deze ſom uitmaken. De *hyperſthenie* ontſtaat alleen door eene aanmerkelijke vermeerdering van dezelven op eenmaal. Wordt deze geheel of ten deele aan zich zelf overgelaten, dan volgt de *indirecte aſthenie*. De *directe aſthenie*, daarentegen, ontſtaat bij eene aanmerkelijke vermindering van de totaalſom der opwekkende krachten.

1028. Ieder opwekkend voorwerp, wanneer door hetzelve deze totaalſom op eenmaal aanmerkelijk vermeerderd of verminderd wordt, moet *inciterende* ſchadelijkheid heeten. Deze *inciterende* ſchadelijkheden zijn, of

a. INWENDIGE, dat is, welke beſtaan in de verſterkte, of verzwakte levensbewegingen zelve van de bewerktuigde deelen.

b. UITWENDIGE, dat is, dingen, die van de levensbewegingen geheel verſchillen, en buiten de bewerktuigde maſſa zich bevinden, ſchoon zij gedeeltelijk in derzelver holligheden beſloten zijn.

1029. Deze *inciterende* ſchadelijkheden zijn wederom of OORSPRONKELIJKE (*primaria*), of eerst UIT DEZE ONTSTAANDE (*ſecundaria*).

a. Onder de OORSPRONKELIJKE *inciterende* ſchadelijkheden behooren alle uitwendige *inciterende* dingen, die niet gewoonlijk in de holligheden van

van den *organismus* beſloten zijn; zoo als de lucht en derzelver beſtanddeelen, de ſpijzen, dranken, artſenijen, vergiften, zelfs het denken en de werkingen van den geest, over het algemeen; ook de aandoeningen van het gemoed, in weerwil dat derzelver onmiddellijke werkingen inwendige *inciterende* ſchadelijkheden zijn.

b. Onder die gene, welke door de werking der oorſpronkelijke eerst ONTSTAAN, behooren alle inwendige *inciterende* krachten, de levensbewegingen van de bewerktuigde deelen, die gevolgen zijn van de uitwendige inwerking, benevens die uitwendige *inciterende* ſchadelijkheden, welke in de holligheden van den *organismus* gewoonlijk beſloten zijn, namelijk het bloed en de vochten, voor zoo veel derzelver ſtaat en geſteldheid van de levensbewegingen afhangen, en door deze bepaald worden.

1030. Deze onderſcheiding is voor de geneeskundige *theorie* van het grootſte gewigt: want, daar de laatſten gevolgen van de werking der eerſten zijn, zoo kunnen zij noch ontſtaan, noch verwijderd worden, dan alleen daardoor, dat de invloed der oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden daarnaar worden gewijzigd. Dit is eene omſtandigheid, welke onze tegenſtanders niet uit het oog moeten verliezen.

1031. De oorſpronkelijke *inciterende* ſchadelijkheden veroorzaken onmiddellijk en aanvankelijk of eene verſterking, of eene verzwakking van de levensbewegingen der bewerktuigde deelen. Deze zijn dus de eerſte daaruit ontſpringende *inciterende*

ſchadelijkheden, die ook daarom onder de allergewigtigſte te tellen zijn.

1032 Deze zoo wel, als de daaruit naderhand ontſtaande gebreken der vochten zijn het, welke de voortdurende *inciterende* ſchadelijkheden uitmaken, of zij zijn dat geen, wat vele ſchrijvers eenen ziekelijken prikkel noemen. Het zijn nogtans de inwendige, voortgebragte *inciterende* ſchadelijkheden, welke vooral verwijderd, en in opwekkende krachten van een behoorlijk geweld moeten omgevormd worden, naardien het gevolge van eene dusdanige omvorming insgelijks eene omvorming, eene vernietiging is van de overige veroorzaakte *inciterende* ſchadelijkheden, dat is, dewijl de herſtelling van den behoorlijken ſtaat der vochten mede van dezelve afhangt.

1033. Uit dit alles volgt, dat de oorſpronkelijke opwekkende krachten den Arts de noodzakelijkſte middelen voor de genezing moeten verſchaffen, waardoor hij de herſtelling van het kwalijkbevinden, dat op innerlijke, algemeene krankheid gegrond is, ondernemen moet. Hiertoe behoort de diëet, de warmte, iedere geſteldheid der lucht, de verrigtingen van den geest, van het gemoed, van het ligchaam enz. Doch hiervan bij andere gelegenheden nader en breedvoeriger.

*